GUIDE

DSAC/NO

Guide disponible en téléchargement sur www.osac.aero

Indice A 20 août 2012

Guide de rédaction du manuel des spécifications de l'organisme de maintenance agréé Partie M sous partie F

G-45-10





Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, et de l'Énergie

<u>ÉVOLUTION DU</u> GUIDE

CE DOCUMENT EST CRÉÉ.

IL ANNULE ET REMPLACE LE DOCUMENT SUIVANT :

CANEVAS DE MANUEL DE L'ORGANISME DE MAINTENACE (MOM) PARTIE M SOUS PARTIE F.

REGLEMENT COMMUNAUTAIRE CE N° 2042/2003 ANNEXE 1 PARTIE M SOUS PARTIE F

Ce guide est créé afin de préciser :

- La diffusion du manuel à OSAC sous format électronique et des modalités associées.
- Les obligations pour définir et renseigner le domaine d'activité de l'organisme.
- La clarification du cas où le rating B2 et/ou C et/ou D est nécessaire ainsi que le niveau de détail du domaine d'activité.
- Les prérogatives de l'organisme.
- Les conditions de suppléance du RE (critères de compétences).
- La désignation du Responsable des revues d'organisation, accompagnée du dépôt d'une DGAC Form 4 (critères de compétences).
- L'exigence d'un système qualité complet pour les organismes de plus de 10 mécaniciens.
- Les modalités de demandes d'autorisation exceptionnelle.
- Les conditions d'habilitation des mécaniciens pour prononcer l'APRS.
- Les exigences relatives à la licence de mécanicien (prise en compte de la nouvelle licence B3 et de la LNMA).
- La liste des sous-traitants et précision des tâches qu'ils effectuent.
- La réception des matériels et les documents associés.
- La procédure « Travaux reportés ».

Erratum 1 (10 septembre 2012):

Les corrections suivantes ont été apportées à ce guide :

- page 32 (page 24 du canevas) : Remplacement de « des travaux d'entretien effectués sur la structure, la motorisation et les systèmes mécaniques et électriques de l'aéronef » par « des travaux sur les systèmes avioniques n'exigeant que des tests simples pour démontrer leur bon fonctionnement et ne nécessitant pas de recherche des pannes »

Toute question, remarque ou proposition de modification peut être adressée à contact@osac.aero.



SOMMAIRE

1.	OBJE	FT	4
2.	DOM	IAINE D'APPLICATION	4
		ORITÉ	
		ERENCES	
		ÉVIATIONS ET DEFINITIONS	
		Abréviations	
		Définitions	
		ERALITES	
		Obligations pour définir et renseigner un domaine d'activité	
	6.1.1	Catégorie A2 et/ou A3 et/ou A4	<i>6</i>
		Catégorie B et/ou C	
		Catégorie D	
		MAT ET PRESENTATION DU MANUEL	
		1 MANUEL DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE AGREE M SOUS PARTIE E	C

1. OBJET

Le présent guide a pour objet de donner les modalités d'élaboration du Manuel des spécifications de l'Organisme de Maintenance agréé (MOM) conformément à la partie M sous partie F de l'annexe 1 du règlement communautaire CE 2042/2003.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Il est applicable aux organismes de maintenance d'aéronefs utilisés en aviation générale hors « aéronefs lourds ». Le canevas proposé en Annexe 1 n'est pas adapté aux organismes de plus de 10 personnes, pour lesquels l'AMC M.A.604 du règlement préconise l'usage d'un Manuel d'organisme de maintenance s'appuyant sur le règlement Partie 145 (voir dans ce cas le guide OSAC G-45-00).

3. AUTORITÉ

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a habilité, par l'arrêté du 7 juin 2010, la société « Organisme pour la Sécurité de l'Aviation Civile » (OSAC) 14, boulevard des Frères Voisin - 92130 Issy-les-Moulineaux.

Les documents sont publiés par OSAC sous le contrôle de la DGAC.

4. RÉFÉRENCES

Documents Européens :

- Règlement (CE) n° 2042/2003 du 20/11/03, de la commission du 20 novembre 2003 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches, amendé par les règlements :
 - (CE) n° 707/2006 du 8 mai 2006
 - (CE) n° 376/2007 du 30 mars 2007
 - (CE) n° 1056/2008 du 27 octobre 2008
 - (CE) n° 127/2010 du 5 février 2010
 - (CE) n° 1149/2011 du 21 octobre 2011
- Décision N° 2003/19/RM relative au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relative à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches, amendées par les décisions :
 - Décision N° 2006/11/R
 - Décision N° 2006/14/R
 - Décision N° 2007/001/R
 - Décision N° 2008/013/R
 - Décision N° 2009/06/R
 - Décision N° 2010/02/R
 - Décision N° 2011/002/R
 - Décision N° 2012/004/R
- Annexe à la Décision 2011/008/R incluant la dénomination des types aéronefs utilisée pour définir le domaine d'activité du MOM de l'organisme. (version applicable à cette date).
- Arrêté du 17 août 2007 pris en application de la Directive Européenne N° 2003/42/CR du 13 juin 2003 relative à l'obligation de rendre compte des accidents, incidents et autres événements auprès de l'Autorité.



5. ABRÉVIATIONS ET DEFINITIONS

5.1 Abréviations

21F: Partie 21 sous partie F du règlement 1702/2003 (organisme de

production)

21G: Partie 21 sous partie G du règlement 1702/2003 (organisme de

production)

145: Partie 145 (annexe II) du règlement 2042/2003 (organisme de

maintenance)

APRS: Approbation Pour Remise en Service

CND : Contrôle Non Destructif DR : Dirigeant Responsable

EASA - AESA: European Aviation Safety Agency - Agence Européenne de la Sécurité

Aérienne

LMA 66 : Licence Part 66 de Maintenance Aéronef LNMA : Licence Nationale de Maintenance Aéronef

M/F: Partie M sous partie F du règlement 2042/2003 (organisme de

maintenance)

M/G: Partie M sous partie G du règlement 2042/2003 (organisme de gestion

du maintien de la navigabilité)

MOM: Manuel d'Organisme de Maintenance

MTOM: Masse maximale au décollage (Maximum Take Off Mass)

RE: Responsable Entretien dans un organisme d'entretien agréé M/F
TBO: Potentiel entre deux révisions générales (Time Between Overhaul)

5.2 <u>Définitions</u>

Aviation Générale : Désigne tous les cas d'utilisation qui ne sont pas du transport aérien

commercial au sens de l'article 1.3 du règlement CE 2043/2003.

6. GENERALITES

Le canevas type proposé en annexe 1 s'appuie sur la table des matières type proposée à l'Appendice IV de l'AMC M.A.604 du règlement pour un organisme de petite taille (moins de 10 personnes).

Un organisme peut choisir d'adopter pour son MOM un plan différent de celui proposé par le présent canevas. Il devra simplement dans ce cas justifier que tous les points requis sont couverts, par exemple au moyen d'un tableau de correspondance entre le plan adopté et celui du canevas.

De même, l'organisme peut choisir d'adopter une organisation ou des procédures différentes de celles proposées. Il est même recommandé, et parfois indispensable, que le MOM soit personnalisé pour l'adapter aux spécificités ou pratiques de l'organisme. Il faudra simplement justifier que l'organisation et les procédures retenues permettent bien de garantir une conformité aux exigences règlementaires de la Partie M.

Note:

Les commentaires sur fond gris doivent être retirés du MOM, ces commentaires n'étant que des aides à la rédaction du document.



6.1 Obligations pour définir et renseigner un domaine d'activité

6.1.1 Catégorie A2 et/ou A3 et/ou A4

Avant d'inscrire un ou plusieurs modèles d'aéronefs dans le § « DOMAINE D'ACTIVITE APPROUVE » du MOM l'organisme doit s'assurer de disposer :

- De locaux adaptés aux travaux et aux aéronefs du domaine d'activité.
- De personnel qualifié détenant une licence de maintenance (LMA 66 ou LNMA) couvrant le domaine d'activité (ce domaine peut être couvert par plusieurs personnels détenteurs de licences de maintenance complémentaires), sauf cas particuliers jusqu'au 28 septembre 2013.
- De personnel(s) ayant la capacité APRS correspondant à ce domaine d'activité (formation, expérience récente).
- Des manuels de maintenance et des données d'entretien référencées dans ces manuels, correspondant au domaine d'activité.
- Des outillages spécifiques aux modèles d'aéronefs du domaine d'activité, en plus des outillages standards (Ces outillages sont listés dans les manuels de maintenance).

Note : Un organisme qui emploie un seul personnel pour lancer et exécuter les travaux est limité en catégorie A2 aux avions à moteurs à pistons de MTOM \leq 5,7 t, et en catégorie A3 aux hélicoptères monomoteurs à pistons de MTOM \leq 3,175 t.

6.1.2 Catégorie B et/ou C

Avant d'inscrire un ou plusieurs moteurs en catégorie B et/ou un équipement ou une pièce en catégorie C du domaine d'activité approuvé, l'organisme doit s'assurer de disposer :

- De locaux adaptés aux travaux sur les moteurs et/ou équipements déposés (atelier moteur, atelier équipement, salle de métrologie, banc d'essai...) en fonction de l'étendue des travaux du domaine d'activité.
- De personnel(s) formé(s) aux travaux de ce domaine d'activité et à l'émission d'une EASA Form One.
- Des manuels de réparations, révision générale, et autres données d'entretien nécessaires à la réalisation des travaux du domaine d'activité.
- Des outillages spécifiques nécessaires aux travaux du domaine d'activité, en plus des outillages standards. (Ces outillages sont listés dans les manuels de réparations, révision générale...).

En catégorie C (C1 à C22), le domaine d'activité de l'organisme se traduit par sa capacité à entretenir des éléments d'aéronefs identifiés par des "Parts Numbers". Le MOM et les éventuels documents associés (listes de capacité) doivent donc permettre l'identification précise de ces éléments d'aéronefs.

Dans le cas de l'existence d'une liste de capacité, celle-ci doit être composée des informations suivantes :

- Chapitre ATA
- Type de matériel
- P/N du matériel
- Référence du CMM

Note : Un organisme qui emploie un seul personnel pour lancer et exécuter les travaux est limité en catégorie B2 aux moteurs à pistons de puissance ≤ 450 HP.



6.1.3 Catégorie D

Le rating "D" comprend une seule catégorie qui n'est pas nécessairement reliée à un aéronef, un moteur ou autre élément.

La catégorie "D1" (CND) est seulement nécessaire pour les organismes réalisant comme tâche particulière des opérations CND pour un autre organisme.

Un organisme agréé détenant un rating de classe "A", "B" ou "C" peut effectuer des opérations CND sur ses produits sans avoir besoin de la catégorie "D1" sous réserve de développer dans le MOM les procédures CND associées.

Avant d'inscrire une méthode CND en catégorie D1 du domaine approuvé, l'organisme doit s'assurer qu'il dispose pour cette méthode :

- De personnel(s) qualifié(s) selon la Norme EN 4179,
- Des moyens matériels,
- D'installations nécessaires telles que définies par toutes les exigences applicables de la Partie M et de la Norme EN 4179.

7. FORMAT ET PRESENTATION DU MANUEL

Les organismes doivent transmettre à OSAC un manuel sous format électronique.

Cette directive s'applique à tous les éléments constituant le MOM, y compris les documents référencés et associés, séparés du document basique.

Format:

Chaque page du manuel comporte un cartouche reprenant les informations suivantes :

- Le nom de l'organisme (nom officiel inscrit sur le certificat et non le nom commercial)
- La désignation du document "Manuel de Spécifications de l'Organisme de Maintenance»
- Le numéro de page
- o L'indice de révision du manuel et sa date

En cas de modification du manuel, les évolutions du texte sont identifiées par un trait vertical dans la marge.

Gestion des évolutions :

Il est recommandé que l'organisme gère les évolutions du manuel au moyen d'un indice de révision unique pour toutes les pages du manuel.

Si toutefois l'organisme fait le choix d'un système de double indice édition/révision (exemple de l'annexe1), les principes suivants s'appliquent :

- Une édition concerne toutes les pages du manuel.
- o Une révision ne concerne que les pages affectées par la révision.
- o Chaque page précise le numéro d'édition et de révision de la page.
- Le manuel contient une liste des pages en vigueur. (pour chaque page, l'indice de révision applicable est précisé)

Dans tous les cas, le manuel comporte une page d'historique des évolutions, identifiant pour chaque évolution (ré-édition ou révision) :

- L'indice de révision. (édition et/ou révision)
- Sa classification. (mineur/majeur)
- o Sa date.
- L'objet de l'évolution.
- Les pages impactées, (si choix de la 2ème solution)



 Les données relatives à son approbation. (date d'approbation, référence à l'approbation autorité ou en cas d'approbation indirecte, approbation interne (nom et signature))

Dans tous les cas, à chaque évolution du document, une version électronique complète et consolidée est transmise à OSAC.

Corps du MOM:

Il est recommandé que le MOM suive les règles énoncées dans le présent Guide.

Il est possible de présenter des procédures détaillées associées dans un document séparé du MOM basique. Dans ce cas, le MOM doit décrire les principes de base de chaque procédure détaillée en question à savoir :

- L'objet de la procédure.
- o La référence de la procédure détaillée associée.
- o Les conditions d'application de la procédure.
- Les principales exigences à respecter.
- o Le responsable associé à la procédure.
- o Les principales tâches à réaliser et principaux moyens utilisés.

L'organisme doit alors fournir séparément un index à jour de son référentiel identifiant précisément les références des documents qui composent ce référentiel.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	1
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE (MOM)

Note:

Les commentaires sur fond gris ainsi que les exemples doivent être retirés du MOM, ces commentaires et exemples n'étant que des aides à la rédaction du document.

[Nom de l'organisme]

(pour une société c'est le nom inscrit sur le Kbis, pour une association c'est le nom inscrit sur le récépissé de déclaration)

Adresse:	
Tel:	
Fax:	
E-mail:	

Numéro d'agrément Partie M sous-partie F :

FR.MF.xxx [ce numéro est affecté lors de la délivrance de l'agrément]

U SAC

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

2 Page: Edition: XX Révision: Date: xx/xx/xx

Partie A – GENERALITES

A.1 – TABLE DES MATIERES Page de garde 1 A.2 A.3 Liste des pages en vigueur 5 A.4 Engagement du Dirigeant Responsable6 A.5 A.6 Partie B – Description8 B.1.2 **B.2** B.3 B.3.1 B.3.2 **B.4 B.5 B.6 B.7** Outillages 17 **B.8 B.9** C.1.2 C.1.3 C.1.4 G - 45 - 10 20 Août 2012 Indice A **Page: 10**



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 3

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

0.0	Qualifica	ation et formation des personnels	20
	C.3.1	Principes généraux	20
	C.3.2	Personnel habilité à prononcer l'APRS	22
	C.3.3	Habilitations autres que l'habilitation APRS	26
C.4	Sous-tr	aitants et fournisseurs	26
	C.4.1	Applicabilité	
	C.4.2	Sélection et évaluation	26
	C.4.3	Bon de commande	
	C.4.4	Surveillance	27
C.5		s d'organisation	27
	C.5.1	But	
	C.5.2	Programmation des revues d'organisation	
	C.5.3	Préparation d'une revue d'organisation	28
	C.5.4	Réalisation d'une revue d'organisation	
	C.5.5	Traitement des anomalies et suivi des actions correctives	29
	C.5.6	Compte-rendu au Dirigeant responsable	29
C.6	Compte	e-rendu d'évènement	29
Partie D – P	rocédure	es de travail	31
Partie D – P D.1	Logistic	que	31
	Logistic D.1.1	queRéception des matériels	31 31
	Logistic	que	31 31
	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3	que	31 31 32 34
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3	queRéception des matériels	31 32 34
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3	queRéception des matériels	31 32 34 35
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3 Procéd D.2.1	queRéception des matérielsStockage des matérielsContrôle et étalonnage des outillages et instrumentsures d'entretienLancement des travaux	31 32 34 35 35
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3 Procéd D.2.1 D.2.2	que Réception des matériels	31 32 34 35 35 36 40
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3 Procéd D.2.1 D.2.2 D.2.3	que	31 32 34 35 35 36 40 43
D.1	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3 Procéd D.2.1 D.2.2 D.2.3 D.2.4 D.2.5	que	31 32 34 35 36 40 43 47
D.1 D.2 D.3	Logistic D.1.1 D.1.2 D.1.3 Procéd D.2.1 D.2.2 D.2.3 D.2.4 D.2.5	Réception des matériels Stockage des matériels Contrôle et étalonnage des outillages et instruments ures d'entretien Lancement des travaux Préparation des travaux Exécution Remise en service Enregistrement et archivage	31 32 34 35 36 40 43 47



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	4
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

A.2 – HISTORIQUE DES AMENDEMENTS

Cette section contient l'historique des amendements depuis la dernière (ré-) édition du MOM.

A chaque évolution du MOM (Amendement ou ré-édition), l'ensemble des pages à insérer, y compris la page décrivant l'évolution, sont diffusées aux destinataires identifiés dans la liste de diffusion (en A4). Chaque destinataire doit retirer du manuel les pages « à supprimer » et insérer les pages « à insérer ».

Chaque page d'amendement doit être conservée dans le manuel jusqu'à l'édition suivante. Les pages descriptives des nouvelles éditions doivent être conservées indéfiniment.

Voir au § C.1.4. les principes d'utilisation de la section « Historique des amendements ».

Cette page propose un format pour les pages d'amendement et un exemple :

- amendement 1 mineur approuvé en interne par l'Organisme de Maintenance (approbation indirecte)

Note: Si l'organisme choisit de gérer les évolutions du manuel au moyen d'un indice de révision unique pour toutes les pages du manuel, se reporter au § 7 « FORMAT ET PRESENTATION DU MANUEL ».

Exemple de page d'amendement, remplie pour un amendement 1 fictif.

A l'édition originale (édition 1 amendement « – » ou « 0 ») indiquer par exemple « Toutes » dans la colonne « Pages à insérer » et « Création » dans la rubrique « Description succincte des évolutions ». Rajouter aussi les références de l'approbation de la DSAC (normalement celle de la lettre de délivrance de l'agrément).

Edition N°:	Amendement N°:	Date :
1	1	JJ/MM/AA

Classification de l'amendement :	Majeur		Mineur	$\overline{\checkmark}$	
----------------------------------	--------	--	--------	-------------------------	--

Pages à supprimer	Pages à insérer	Description succincte des évolutions
5	5	Dans la liste des pages en vigueur de cet amendement 1 fictif, les pages 4, 5 et 16 devraient apparaître à l'amendement 1. Le reste des pages serait inchangé.
4	4	Introduction de l'amendement 1
16	16	Ajout d'un personnel habilité APRS sur DR400

Le tableau ci-dessous est destiné à l'approbation par l'autorité (DSAC pour l'agrément initial et les amendements affectant le certificat d'agrément, OSAC dans les autres cas).

	Référence de l'approbation	Date
Approbation par l'Autorité :	Reporter ici la référence de la lettre d'approbation DSAC ou OSAC :	JJ/MM/AA

Si l'organisme détient la prérogative d'approbation indirecte (voir § C.1.4.3 du MOM), rajouter le tableau cidessous. Il devra alors être renseigné, au lieu du tableau ci-dessus, en cas d'amendement mineur approuvé par l'organisme. En cas d'évolution majeure (y compris l'édition initiale du MOM) le laisser vierge.

	Prénom Nom	Fonction	Signature	Date
Approbation				JJ/MM/AA
Indirecte:				JJ/IVIIVI/AA

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 12
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	5
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

A.3 - LISTE DES PAGES EN VIGUEUR

Dans le canevas proposé, l'approbation est portée sur la page du dernier amendement. Il est toutefois possible de la faire figurer (aussi ou en plus) sur la présente page.

Edition n°:

Page	Amendt.	Date	Page	Amendt.	Date	Pa	age	Amendt.	Date
	1								

do	€ gac
	DSAC

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	6
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

A.4 – LISTE DE DIFFUSION

Le MOM doit inclure une liste de diffusion afin de garantir une diffusion appropriée du manuel et pour démontrer à l'Autorité que tous les personnels impliqués dans la maintenance ont accès à l'information nécessaire. Cela ne signifie pas que tout le personnel doit être destinataire du manuel mais un nombre suffisant doit être distribué à l'intérieur de l'organisme afin que le personnel concerné y ait un accès aisé et rapide.

Le manuel doit aussi être diffusé à l'autorité compétente.

Nom, titre et organisation	Adresse
Dirigeant Responsable (DR)	
Le cas échéant, autre(s) exemplaire(s) interne(s)	
OSAC local	
Le cas échéant : sous-traitants, organismes Partie M sous-partie G etc.	

A.5 - ENGAGEMENT DU DIRIGEANT RESPONSABLE M.A.604 (a) (1)

L'engagement du DR doit aborder les aspects couverts dans la proposition de rédaction ci-dessous, qui peut être utilisée telle quelle. Une modification du texte ne doit pas en altérer le sens.

Ce manuel décrit l'organisation et les procédures sur la base desquelles *nom de l'organisme* est agréé selon la sous-partie F de la Partie M.

Ces procédures sont approuvées par le signataire et doivent être respectées afin de garantir que toutes les opérations de maintenance réalisées par *nom de l'organisme* sont conformes à un standard approuvé.

Il est accepté que ces procédures ne prévalent pas sur des règlements nouveaux ou amendés lorsque ces derniers sont en conflit avec ces procédures.

Si ce manuel ne permet plus de répondre aux exigences de la Partie M en raison d'une évolution réglementaire, d'un changement de l'organisme ou de ses activités, ou pour toute autre raison, un amendement du manuel sera préparé et soumis au processus d'approbation.

Il est entendu que la DGAC se réserve le droit de suspendre, amender ou révoquer l'agrément Partie M sous-partie F si :

- elle a établi que les procédures n'étaient pas respectées ou les exigences règlementaires applicables non satisfaites;
- l'Autorité n'a pas accès à l'organisme pour exercer sa surveillance.

Fait à Le : date

Signature : signature, nom, prénom et titre du Dirigeant Responsable

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 14
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	7
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

A.6 – ABREVIATIONS / DEFINITIONS

21F: Partie 21 sous partie F du règlement 1702/2003 (organisme de production)
21G: Partie 21 sous partie G du règlement 1702/2003 (organisme de production)
145: Partie 145 (annexe II) du règlement 2042/2003 (organisme de maintenance)

APRS: Approbation Pour Remise en Service

CND: Contrôle Non Destructif DR: Dirigeant Responsable

EASA - AESA: European Aviation Safety Agency - Agence Européenne de la Sécurité Aérienne

IRB : Installation Radio Electrique de Bord
LMA 66 : Licence Part 66 de Maintenance Aéronef
LNMA : Licence Nationale de Maintenance Aéronef

M/F: Partie M sous partie F du règlement 2042/2003 (organisme de maintenance)
M/G: Partie M sous partie G du règlement 2042/2003 (organisme de gestion du

maintien de la navigabilité)

MOM: Manuel d'Organisme de Maintenance

Propriétaire : Le propriétaire de l'aéronef (tel qu'identifié sur le Certificat d'Immatriculation) ou

bien le locataire de l'aéronef lorsque les responsabilités lui sont transférées,

conformément au § M.A.201(b)

RE: Responsable Entretien dans un organisme d'entretien agréé M/F
TBO: Potentiel entre deux révisions générales (Time Between Overhaul)



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 8

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

Partie B - DESCRIPTION

B.1 – DOMAINE D'ACTIVITE APPROUVE (M.A.603)

B.1.1 – DOMAINE D'ACTIVITE

Cette section doit décrire le domaine d'activité approuvé de l'organisme en tenant compte des indications du § 6 du guide G-45-10.

Limitations				
Catégorie A	Produits/type	Entretien Programmé	Travaux spécifiques	
Lister les catégories d'aéronef, A2 à A4.	Pour les avions et hélicoptères, lister les types rating Partie 66 suivant la liste: http://easa.europa.eu/rulemaking/docs/part66-typeratings/List%20of%20Part66%20TYpe%20ratings%20iaw%20EDD%202011.008.xls (et évolutionsultérieures) Pour les planeurs, ballons et dirigeables, lister les « modèles » et/ou les « types» suivant les listes CS 22, 30, 31: http://easa.europa.eu/certification/product-certification.php	Pour chaque type, modèle, ou groupe d'aéronef, lister les types de visites. Préciser les éventuelles opérations exclues pour un type du domaine d'activité. Visites de 25h, 50h, 100h, 200h, 300h, 400h, 500h, 1000h, 2000h, 3000h, 6000h, 9000h etc Visites 1 an, 2 ans, 3 ans, 4 ans, 5 ans, 6 ans, 12 ans, 24 ans etc	Décrire les types d'interventions effectuées : • réparations (structure métallique, bois et toile, tube et toile, composite) • Peinture • Pesée • Soudure • Contrôles alternatifs aux TBO moteurs • Endoscopie • Test Global IRB • CND avec personnel(s) qualifié(s) suivant la norme EN 4179 (ressuage fluorescent, Ultrasons, courants de Foucault, radiographie, magnétoscopie, interférométrie, thermographie) • CND sans personnel qualifié suivant la norme EN 4179, (ressuage coloré, tap test, endoscopie) • Etc	

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 16
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 9

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

Page : 17

Catégorie A		Limitations			
	Produits/type	Entretien Programmé	Travaux spécifiques		
Exemple:	<u>Exemples</u> :	Exemples :	Exemples:		
A2 Avions (MTOW ≤ 5,7t)	Série Cessna 150 (Continental)	Visites de 50h, 100h, 200h, 1 an	Endoscopie Contrôles alternatifs aux TBO moteurs		
	Série Cessna 152 (Lycoming)	Visites de 50h, 100h, 200h, 1 an	CND (Ressuage coloré, endoscopie)		
CEAPR Robin DR 400 séries (Lycoming)	Visites de 50h, 100h, 200h, 500h, 1000h, 2000h, 1 an, 3 ans, 6 ans, ou Toutes visites prévues au manuel constructeur sauf 2000h et 6 ans	• Pesée			
A3 Hélicoptères mono moteurs	Robinson R 22 séries (Lycoming)	Visites de 50h, 100h, 300, 500, 800 2200h, 1 an, 2 ans, 4 ans, 12 ans.	 Endoscopie Contrôles alternatifs aux TBO moteurs CND (Ressuage coloré) Pesée 		
A4 Aéronef autre que A1, A2, A3	Schempp-Hirth Discus Discus-2: 2a	Visites de 1 an, 6000h, 9000h, 10000h, 11000h	 CND (Ressuage coloré, tap test) Endoscopie Pesée Réparations mineures de structure composite 		

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 10

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

Limitations				
Catégorie B	Produits/type	Entretien	Travaux spécifiques	
Lister les catégories B1 à B3 (moteur, Apu).	Pour les moteurs, lister les «modèles» suivant les listes CS E: http://easa.europa.eu/certification/product-certification.php	Pour chaque type, modèle de moteur, lister le type d'entretien. Préciser les éventuelles opérations exclues pour un modèle du domaine d'activité. Révision générale Réparation Inspection/test Modification	Décrire les types d'interventions effectuées : Endoscopie CND avec personnel(s) qualifié(s) suivant la norme EN 4179 (ressuage fluorescent, Ultrasons, courants de Foucault, radiographie, magnétoscopie, interférométrie, thermographie) CND sans personnel qualifié suivant la norme EN 4179, (ressuage coloré, tap test, endoscopie) Etc	
Exemple:	Exemples :	Exemples :	<u>Exemples</u> :	
B2 Moteur à pistons	Lycoming: série O235, IO, série O320, série TIO, IO540,	Révision générale, Réparation, Inspection/test, Modification.	Ressuage fluorescent	
	Continental : série O300, série IO, TSIO360, série O470, série IO, TSIO520.	Révision générale (sauf série O300), Réparation, Inspection/test, Modification.	Magnétoscopie	
	Thielert : Série 125	Réparation, modification.	J	

€ dgac G - 45 - 10 In	dice A 20 Août 2012	Page : 18
-----------------------	---------------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 11

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

	Limitations				
Catégorie C	Produits/type	Entretien	Travaux spécifiques		
Lister les catégories C1 à C22 suivant l'AMC MA 603 (a)	Indiquer le nom ou la description de l'élément. Il convient d'utiliser de préférence le terme employé dans les instructions pour le maintien de la navigabilité ou les données d'entretien (par exemple, catalogue des pièces illustré (IPC), manuel de maintenance de l'aéronef, bulletin de service, manuel d'entretien des composants)	Pour chaque équipement, pièce, lister le type d'entretien. Préciser les éventuelles opérations exclues pour un équipement ou une pièce du domaine d'activité. Révision générale Réparation Inspection/test Modification	Travaux spécifiques Décrire les types d'interventions effectuées : CND avec personnel(s) qualifié(s) suivant la norme EN 4179 (ressuage fluorescent, ultrasons, courants de Foucault, radiographie, magnétoscopie, interférométrie, thermographie) CND sans personnel qualifié suivant la norme EN 4179 (ressuage coloré, tap test, endoscopie Soudure Etc		
C5 Electricité et éclairage	Exemples : Alternateur : TCM649 304	Exemples : Révision générale, Réparation, Inspection/test, Modification	Exemples : ressuage fluorescent, magnétoscopie		
C7 Moteur - APU	Magnéto: Bendix/TCM série S20/S200, série D3000 Slick série 4300, série 6200 Cylindres de moteurs Lycoming et Continental suivant la liste de	Révision générale, Réparation, Inspection/test, Modification Révision générale, Réparation, Inspection/test, Modification Réparation, Inspection/test, Modification	Aucun Ressuage fluorescent		
C13 Systèmes d'indication - d'enregistre- ment	Altimètres, variomètres, anémomètre suivant la liste de capacité réf : C13capDoc	Réparation, Inspection/test, Modification			

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 19	
------	-------------	----------	--------------	-----------	--

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 12

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

Catégorie D	Limitations
D (Services Spécia- lisés)	Indiquer les différentes méthodes CND du domaine d'activité approuvé. Ces méthodes sont définies dans la Norme EN 4179 : ressuage fluorescent ultrasons courants de Foucault radiographie magnétoscopie interférométrie thermographie Note : Le ressuage coloré, l'endoscopie ou le tap test, ne peuvent pas être inclus dans le "D1".
Exemple : D1 Contrôles non destructifs	Exemple : Ressuage fluorescent Magnétoscopie Courant de Foucault

B.1.2 – PREROGATIVES DE L'ORGANISME

Mentionner ici les privilèges éventuellement détenus ou demandés par l'organisme, parmi les suivants :

B.1.2.1 Maintenance moteurs et équipements

B.1.2.1.1 Intervention au titre de l'agrément de catégorie A sur des moteurs ou équipements restés montés sur aéronef

Note : Une telle intervention peut entraîner le démontage temporaire du moteur ou de l'équipement pour faciliter la réalisation de l'intervention.

Les interventions réalisées sur des moteurs ou équipements selon la documentation aéronef peuvent être effectuées par les organismes de catégorie A.

Les interventions simples (telles que le dégroupage des cylindres, la dépose repose des magnétos, du démarreur etc.) selon la documentation du moteur ou de l'équipement peuvent également être effectuées par les organismes de catégorie A, après accord de l'autorité.

Dans ce cas, la libération se fait avec une APRS aéronef. Renvoyer à la procédure APRS au § D.2.4.1.1

B.1.2.1.2 Intervention au titre de l'agrément de catégorie B sur des équipements restés montés sur moteur

Note : Une telle intervention peut entraîner le démontage temporaire du moteur ou de l'équipement pour faciliter la réalisation de l'intervention.

Décrire le type d'interventions qui peuvent être réalisées sur équipement non déposé.

Renvoyer à la procédure APRS au § D.2.4.1.2 du MOM.

B.1.2.1.3 Intervention au titre de l'agrément de catégorie B ou C sur des moteurs ou équipements restés montés sur aéronef

Concerne les organismes de catégorie B ou C.

Décrire le type d'interventions qui peuvent être réalisées sur moteur ou équipement non déposé. Renvoyer à la procédure APRS au § D.2.4.1.2, cas de la remise service au titre de la catégorie B ou C du MOM.

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	13
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

B.1.2.2 Fabrication de pièces élémentaires (Indiquer N/A si il n'existe pas de procédure approuvée au § D3)

Proposition de rédaction :

L'Organisme est autorisé à fabriquer en interne des pièces élémentaires destinées à être utilisées dans le cadre de chantiers en cours dans ses installations, en application de la procédure décrite au § D.3.

<u>B.1.2.3 Approbation indirecte du MOM et de la liste de capacité</u> (indiquer N/A s'il n'existe pas de procédure approuvée)

« Approbation indirecte » signifie approbation par l'organisme, par délégation de l'Autorité.

Approbation indirecte du MOM : renvover au § C.1.4.3. du MOM.

Approbation indirecte de la liste de capacité : renvoyer au § C.1.3.3. du MOM.

B.2 – PRESENTATION GENERALE DE L'ORGANISME

Préciser ici :

- le nom légal de l'organisme (nom officiel inscrit sur la Form 2 et le certificat sous-partie F, et non pas le « nom commercial »)
- le statut juridique (entreprise individuelle, eurl, sarl, gérance, association 1901...)
- l'adresse du siège social, du site principal de maintenance et des sites secondaires.

Si l'organisme de maintenance appartient à une structure plus importante, fournir ici un organigramme de cette structure montrant le positionnement de l'organisme de maintenance au sein de la structure. Indiquer aussi les autres agréments ou autorisations éventuellement détenus par l'organisme (Partie M souspartie G, Partie 21F ou 21G, DOA, procédures alternatives au DOA...)

B.3 – RESPONSABLES DESIGNES

B.3.1 – NOMS ET TITRES

Il s'agit:

- du Dirigeant Responsable
- du (ou des) Responsable(s) Entretien et de leurs éventuels suppléants

La nomination de suppléant(s) est facultative. Le suppléant est soumis aux mêmes exigences d'expérience et qualifications que le Responsable Entretien et assume les responsabilités liées à la fonction lors des absences du RE. Si le RE est secondé par une personne dans sa fonction, il n'est pas obligatoire de nommer cette personne en tant que suppléant au RE. Dans ce cas, les responsabilités restent attachées au RE (voir §B.3.2).

Proposition de présentation :

Fonction	Nom et prénom	Titre
Dirigeant Responsable (M.A.606(a))		Exemples : Gérant de la SARL PDG de la SA Président de l'aéroclub
(*) Responsable Entretien (M.A.606(b))		Exemples: Responsable Entretien Directeur technique Chef d'atelier
(*) (Facultatif) Intérim du Responsable d'entretien (M.A.606 (b)):		
(*) Responsable des revues d'organisation (Réf : M.A.606 (b))		

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 21
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	14
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

(*) Ces personnels doivent renseigner une DGAC Form 4, soumise à l'approbation de l'autorité. Si une même personne cumule plusieurs fonctions, sa Form 4 doit permettre de couvrir les critères de compétences attendus pour chaque fonction. Les références sont les suivantes :

- Critères de compétences du RE selon l'AMC M.A.606 (b)
- Critères de compétences du Responsable des revue d'organisation selon le § (b) de l'Appendix VIII à l'AMC M.A. 616.

La DGAC Form 4 est disponible sur le site osac.aero à la rubrique téléchargements/documents.

B.3.2 – RESPONSABILITES

En cas de cumul de fonction, il est quand même souhaitable de distinguer dans ce paragraphe les responsabilités respectives associées à chaque fonction.

B.3.2.1 Dirigeant Responsable

Proposition de rédaction :

Le DR a la responsabilité globale et, en particulier financière, de faire fonctionner l'Organisme, en conformité avec les règlements applicables. A ce titre il :

- met en place les moyens financiers, humains et matériels nécessaires à l'entretien planifié et aux travaux supplémentaires qui en découlent.
- nomme le personnel d'encadrement.
- est responsable devant l'Autorité du respect des normes requises par l'Autorité, de l'application des dispositions du présent MOM, de l'évolution du MOM et du respect de la procédure d'amendement du MOM.
- s'assure de la mise en place d'un programme de revues d'organisation, et vérifie que des actions correctives appropriées ont été implémentées.
- valide les demandes d'évolution majeures transmises à l'Autorité (DGAC Form 2).
- s'assure que les droits prescrits par l'Autorité sont acquittés.
- garantit à l'Autorité l'accès à l'Organisme.

B.3.2.2 Responsable Entretien

Si plusieurs responsables ont été désignés, distinguer leurs responsabilités respectives.

. A Proposition de rédaction :

Le Responsable Entretien est responsable de s'assurer que l'Organisme est à tout moment conforme aux règlements en vigueur et respecte les procédures écrites dans ce MOM. A ce titre il :

MOM:

- Etablit le MOM et ses amendements,
- Vérifie, avant diffusion à l'Autorité, la conformité du MOM et de ses amendements à la Partie M
- Etablit et soumet à l'Autorité les demandes d'autorisation exceptionnelle de déviation aux procédures de l'organisme selon la Procédure P-04-00 (les autorisations exceptionnelles relatives aux statuts aéronefs sont de la responsabilité du propriétaire/gestionnaire de navigabilité).

Personnel:

- S'assure que les ressources humaines de l'Organisme sont adaptées au domaine d'activité et au plan de charge prévu.
- Vérifie les qualifications et compétences du personnel et en particulier prononce l'habilitation du personnel APRS.
- Approuve les plans de formation initiale et continue.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	15
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Movens matériels :

- Définit les données d'entretien nécessaires au domaine d'activité.
- S'assure de la disponibilité des moyens matériels (locaux, outillages, pièces) et des données d'entretien nécessaires à l'entretien planifié et aux travaux supplémentaires qui en découlent.

Fournisseurs et sous-traitants :

Supervise, gère et accepte les fournisseurs et les sous-traitants

Exécution

- Valide le bon de commande et signe le bon de lancement des travaux
- Réalise ou fait réaliser l'entretien

Défauts et anomalies :

 Informe l'Autorité et le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef des défauts ou anomalies constatés

Le Responsable Entretien rend compte au Dirigeant Responsable.

Si un suppléant au responsable d'entretien est désigné au § B.3.1, ajouter :

En cas d'absence du RE, ces responsabilités sont transférées à son suppléant.

Si aucun suppléant au RE n'a été désigné au § B.3.1, ajouter :

En cas d'absence du RE, les tâches relatives à sa fonction seront effectuées par « Nom/Prénom » sous la responsabilité du RE. En cas d'absence prolongée du RE, l'organisme soumettra à OSAC pour accord, les dispositions prises afin d'assurer les tâches et responsabilités liées à sa fonction, dans l'attente de son retour.

B.3.2.3 Responsable des revues d'organisation

Proposition de rédaction :

Le Responsable des revues d'organisation est responsable de vérifier, à travers la réalisation de revues d'organisation, que l'organisation et les interventions de l'Organisme se font dans le respect de la sécurité et des exigences règlementaires. A ce titre, il :

- Définit et met en œuvre le programme de revues d'organisation
- Prépare et conduit les revues d'organisation
- Définit et s'assure de la mise en œuvre des actions correctives, et en assure le suivi

B.4 - ORGANIGRAMME GENERAL M.A.604 (a) (4)

Présenter l'organigramme général de l'organisme de maintenance montrant les relations hiérarchiques et fonctionnelles entre les différentes fonctions.

Mentionner le nom du personnel d'encadrement.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 16

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

B.5 - LISTE DU PERSONNEL HABILITE APRS M.A.604 (a) (5)

Fournir ici la liste des personnels autorisés à prononcer l'APRS (APRS aéronef et/ou EASA Form 1). Les personnes ayant fait l'objet d'une habilitation APRS ponctuelle pour urgence opérationnelle (voir § C.3.2.6 du MOM) n'ont pas à figurer dans la liste.

Proposition de présentation :

Nom et prénom	Nom et prénom Domaine d'habilitation aéronef		Avionique	
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs et de tâches, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §B.1.1. Différencier les domaines d'habilitation suivant les opérations d'entretien « mécanique » et « avionique » Dans le cas d'un organisme avec un seul personnel APRS uniquement, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».				
" Tout to domaine d'ac	Exemple:			
	CEAPR Robin séries DR400 (Lycoming) - Toutes les tâches portées au B.1.1	X	X	
Prénom NOM	CESSNA séries 206			
	- Tout l'entretien programmé - Test global	X	X	
	- Contrôles alternatifs aux potentiels moteurs	X	^	
Prénom NOM				

Nom et prénom	Domaine d'habilitation autre qu'aéronef (ex. : moteur, équipement)			
Décrire le domaine d'habilitation de chaque personne avec clarté et précision, en termes de produits et de tâches, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §B.1.1. Dans le cas d'un organisme avec un seul personnel APRS uniquement, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».				
Prénom NOM Exemple : Lycoming série O-235 - Toutes les tâches portées au B.1.1				
Prénom NOM				

Le cas échéant, faire figurer aussi le n° de l'habilitation et/ou la date d'expiration de l'habilitation.

B.6 – RESSOURCES HUMAINES M.A. 606

Fournir ici une description générale des ressources humaines de l'organisme :

- effectif total (y compris le personnel administratif lié à l'activité sous-partie F)
- pour le site principal et les sites secondaires :
 - o la répartition de l'effectif employé par service/fonction (bureau technique, préparation, magasins, ateliers, production aéronefs...)
 - la répartition du personnel technique par spécialité (mécaniciens cellule, moteur, équipement radio, chaudronniers, soudeurs, contrôleurs CND...)

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 24
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	17
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

B.7 – DESCRIPTION GENERALE DES INSTALLATIONS M.A. 605

Fournir ici (et éventuellement en annexe, pour les plans par exemple) une description générale des installations de chaque site de l'organisme.

Renseignements généraux concernant les installations (hangars, ateliers, bureaux, locaux de stockage...) :

- Plan de situation et plan descriptif des implantations de chaque site (en annexe du MOM)
- Description des locaux disponibles sur chaque site (localisation, surface, dimensions principales, type d'utilisation...)
- Système de protection contre les intempéries et contre toute contamination, conditions de chauffage, d'éclairage, de sécurité...

Ce paragraphe devra préciser les conditions de disponibilité des locaux qui ne sont pas la propriété de l'organisme.

B.8 - OUTILLAGES M.A.608

Les outillages utilisés par l'organisme doivent être correctement rangés dans un espace dédié et sure (servante magasin, etc...) Tous les outils spéciaux requis par le domaine d'activité de l'organisme doivent être rangés dans un espace dédié (magasin outillage, etc...) Tous les outillages d'utilisation courante, spécifiés dans les données d'entretien doivent être disponibles et utilisés. Les outillages de substitution doivent avoir été vérifiés équivalents. L'organisme doit démontrer qu'il a accès aux outillages d'utilisation occasionnelle.

Fournir dans le manuel la liste des outillages nécessitant une vérification ou un étalonnage périodique avec la périodicité associée.

Proposition de rédaction :

Le document référence *[à compléter]* liste l'ensemble des outillages détenus par l'Organisme.

Périodicités d'étalonnage :

Type d'outillage	Référence	N°de série	Périodicité d'étalonnage

La procédure de contrôle et d'étalonnage des outillages et instruments de mesure est définie au § D.1.3.

B.9 – DONNEES D'ENTRETIEN M.A.609 et M.A.401

Fournir ici la liste des données d'entretien détenue par l'organisme ou bien faire référence à une liste gérée séparément du MOM. Dans ce cas la liste doit être tenue à la disposition de l'Autorité qui pourra procéder à des contrôles dans le cadre de l'instruction puis de la surveillance de l'organisme.

La liste doit indiquer si l'organisme a contracté un abonnement et préciser les conditions d'accès aux données qui ne sont utilisées qu'occasionnellement.

Lorsque l'organisme utilise des données d'entretien fournies par le propriétaire, le domaine d'activité doit être limité à l'immatriculation de l'aéronef, un contrat entre le propriétaire et l'organisme doit alors le préciser.

Proposition de rédaction :

Le document référence [à compléter] liste l'ensemble des données d'entretien détenues par l'Organisme. La procédure de gestion de la documentation est définie au § C.2.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 25
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 18

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

Partie C – PROCEDURES GENERALES

C.1 – GESTION DE L'AGREMENT ET DU MOM

Proposition de rédaction :

C.1.1 - CLASSEMENT DES EVOLUTIONS

Le RE classe les évolutions de l'organisme en « mineures » ou « majeures ».

Les évolutions majeures sont approuvées par l'autorité, elles concernent :

- le nom de l'organisme,
- le choix du site principal de l'organisme,
- l'ajout d'un site additionnel,
- le Dirigeant Responsable,
- le Responsable Entretien,
- les installations, les outillages, le domaine d'activité et le personnel habilité APRS, si le domaine d'activité ou les privilèges de l'agrément doivent être amendés suite à l'évolution.

Si l'organisme utilise une liste de capacité pour les rating C et que le MOM contient une procédure de révision de cette liste, ajouter :

Toutefois, les révisions de la liste de capacité associée au rating C couvertes par la procédure de révision décrite au § C.1.3.2. peuvent être classées mineures.

C.1.2 - TRAITEMENT DES EVOLUTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'AUTORITE

Pour toute évolution, une Form 2, signée par le DR, est adressée a OSAC local avec un préavis suffisant avant la date prévue de mise en œuvre (ou dans les meilleurs délais en cas de changement imprévu de personnel).

La Form 2 est le formulaire de demande défini dans le règlement et dont la dernière version, en français, peut être téléchargée sur le site www.osac.aero rubrique Documents/Formulaires. (Voir guide de rédaction de la demande/modification d'agrément Partie M/F disponible sur www.osac.aero à la rubrique téléchargements/document)

A la Form 2 sont joints:

- un projet d'amendement du MOM (voir ci-dessous § C.1.4.) ;
- dans le cas d'un changement du Dirigeant Responsable, le nouvel engagement signé par le nouveau DR;
- dans le cas d'un changement du Responsable Entretien ou de sont suppléant, une Form 4 pour le nouveau RE et/ou RE suppléant

La mise en œuvre de l'évolution ne se fait qu'après l'approbation de l'Autorité, sauf dans les cas où l'Autorité a définit les conditions dans lesquelles l'Organisme peut continuer à opérer en attendant l'approbation (exemples : changement imprévu de personnel, déménagement complet de l'organisme, changement de raison sociale).

C.1.3 – TRAITEMENT DES EVOLUTIONS MINEURES

Les évolutions mineures de l'organisme sont validées par le RE qui s'assure notamment du maintien de la conformité règlementaire.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 26
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	19
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

C.1.3.1. – Evolutions mineures qui ne nécessitent pas un amendement du MOM :

Elles sont mises en œuvre dès validation par le RE qui s'assure notamment du maintien de la conformité règlementaire.

C.1.3.2. – Evolutions mineures qui nécessitent un amendement du MOM :

Si l'organisme possède ou demande le privilège d'approbation indirecte des évolutions mineures du MOM (voir plus bas au § C.1.4.3.) :

Elles sont mises en œuvre dès approbation du MOM par le RE, en application de la procédure d'approbation indirecte décrite au § C.1.4.

Si l'organisme ne possède pas le privilège d'approbation indirecte des évolutions mineures du MOM :

Le projet d'amendement du MOM (voir ci-dessous § C.1.4) est adressé a OSAC local par un courrier signé par le RE et décrivant l'évolution en question.

La mise en œuvre de l'évolution ne se fait qu'après l'approbation de l'Autorité.

C.1.3.3. – Révision de la liste de capacité : (Si l'organisme, de catégorie C, utilise une liste de capacité et possède, ou demande, le privilège d'approbation des évolutions de cette capacité.)

La procédure de révision de la liste de capacité doit décrire :

- les cas de révision de la liste qui peuvent être approuvés par l'organisme
- les responsabilités et les actions prises pour réviser la liste.

C.1.4 – AMENDEMENT DU MOM

C.1.4.1. – Principes de rédaction

L'organisme gère les évolutions du manuel au moyen d'un indice de révision unique pour toutes les pages du manuel, les évolutions du texte sont identifiées par un trait vertical dans la marge.

Chaque évolution (ré-édition ou amendement) est enregistrée dans la page d'historique des évolutions du Manuel (§A.2). Cette page contient :

- o l'indice de révision (édition et amendement)
- o sa classification (mineur/majeur)
- o sa date
- o l'objet de l'évolution
- o les données relatives à son approbation (date d'approbation, référence à l'approbation autorité ou, en cas d'approbation indirecte, approbation interne (nom et signature))

A chaque évolution du document, une version électronique complète et consolidée est transmise à OSAC.

Note : Quand l'organisme fait le choix d'un système de double indice édition/amendement, se reporter aux principes décrits au § 7 de ce guide. Notamment, les règles suivantes sont appliquées pour faciliter l'identification de l'amendement et de son contenu :

- Chaque amendement est daté et numéroté, et ces informations sont reportées sur chaque page modifiée;
- La page descriptive de l'amendement rajoutée dans la section A2 contient, en plus des informations ci-dessus, les pages qui doivent être supprimées ou remplacées et celles qui doivent être ajoutées.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 27
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	20
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

C.1.4.2. - Validation

Les amendements du MOM sont validés par le RE qui s'assure notamment de la conformité à la réalité de l'Organisme et à la réglementation.

<u>C.1.4.3. – Approbation indirecte</u> (si l'organisme possède ou demande le privilège d'approbation indirecte des évolutions mineures du MOM)

L'attribution de ce privilège par OSAC se fait au travers d'une révision (majeure) du MOM incorporant la procédure d'approbation indirecte. La demande ne peut se faire que si :

- l'organisme est agréé sous-partie F depuis au moins un an
- la surveillance d'OSAC n'a pas révélé d'écart significatif

En cas d'évolution mineure, le DR (ou par délégation le RE) signe la page d'amendement à la rubrique « Approbation indirecte ».

C.1.4.4. – Diffusion

Après approbation, l'amendement du MOM est diffusé à l'ensemble des destinataires identifiés au § A.4.

Dans le cas d'un amendement ayant fait l'objet de la procédure d'approbation indirecte, ajouter :

Si l'Organisme n'a pas reçu d'accusé réception d'OSAC deux semaines après la diffusion d'un amendement ayant fait l'objet de la procédure d'approbation indirecte, il contacte OSAC (par téléphone) pour s'assurer que l'amendement a bien été reçu.

C.1.4.5. – Archivage

L'Organisme conserve l'ensemble de toutes les éditions et amendements antérieurs du MOM et les tient à la disposition de l'Autorité en cas de contrôles éventuels dans le cadre de la surveillance de l'agrément.

C.2 – GESTION DE LA DOCUMENTATION M.A.609 et M.A.401

Décrire ici le processus mis en place par l'organisme visant à s'assurer que les données d'entretien (manuels, documentation autorité, BS, CN/AD etc.) sont maintenues à jour.

C.3 – QUALIFICATION ET FORMATION DES PERSONNELS M.A.606

Comme indiqué en introduction de ce document, la proposition de rédaction ci-dessous est plutôt adaptée à un petit organisme, c'est pourquoi elle attribue la plupart des responsabilités au RE. L'organisme peut choisir de confier certaines tâches à d'autres responsables.

C.3.1 – PRINCIPES GENERAUX

C.3.1.1. - Formation initiale

Pour chaque nouvel employé ou en cas d'attribution de nouvelles responsabilités, une formation appropriée est dispensée.

Le RE est responsable d'évaluer le besoin de formation, en fonction des connaissances, des qualifications et de l'expérience préalable de la personne, et de désigner le formateur approprié au sein de l'organisme. Il peut aussi choisir de faire appel à un organisme extérieur (selon le cas : autorité, constructeur, autres organismes de maintenance etc.).



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	21
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

La formation peut porter en particulier sur :

- la règlementation
- les procédures de l'organisme
- les matériels entretenus
- les tâches de maintenance réalisées
- les outillages utilisés
- la documentation technique utilisée

Elle peut inclure une phase d'expérience pratique, sous supervision.

C.3.1.2. - Evaluation des compétences

Pour chaque nouvel employé ou en cas d'attribution de nouvelles responsabilités, l'organisme s'assure de l'aptitude de la personne avant de l'autoriser à travailler sans une supervision directe et constante.

Les méthodes d'évaluation possibles sont :

- un examen oral, pour l'évaluation des connaissances du règlement et des procédures de l'organisme liées à la fonction considérée.
- une évaluation « en situation » dans le cadre d'un travail sous supervision, pour l'évaluation des compétences techniques et du respect des procédures de travail;

Le RE est responsable de désigner le ou les évaluateurs.

C.3.1.3. - Formation continue

Afin de maintenir son aptitude, le personnel de maintenance reçoit une formation continue relative aux évolutions :

- de la réglementation
- des procédures de l'organisme
- techniques (nouveaux types ou nouvelles variantes de matériels, évolution des manuels de maintenance, nouveaux BS/CN etc.)

Le RE est responsable de définir le plan de formation continue. Il désigne le formateur approprié au sein de l'organisme ou peut aussi choisir de faire appel à un organisme extérieur (selon le cas : autorité, constructeur, autres organismes de maintenance etc.).

C.3.1.4. - Enregistrement

Dossiers personnels

Pour chaque personne impliquée dans la maintenance, l'organisme tient à jour un dossier contenant :

- les informations démontrant son aptitude (CV, copie des diplômes, des attestations de stages, résultats des évaluations etc.)
- les formations reçues.

En particulier, le dossier du personnel APRS doit comprendre les informations suivantes :

- Nom / Prénom,
- Date de naissance,
- Formation de base,
- Formations de type,
- Formation continue,
- Formations spécialisées,
- Expérience,
- Qualifications pertinentes pour l'habilitation,
- Domaine d'habilitation,
- Date de la première délivrance de l'habilitation.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	22
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Afin de garantir la confidentialité et de limiter le risque de corruption des données, l'accès aux dossiers est limité aux personnes suivantes : Lister les personnes autorisées

Toutefois:

- chaque personnel peut consulter son dossier personnel et en obtenir une copie
- ces données sont tenues à la disposition de l'Autorité pour contrôles éventuels.

Enregistrement de l'expérience

L'enregistrement de l'expérience n'est obligatoire que pour les personnels APRS, mais recommandé pour l'ensemble du personnel de maintenance. D'où la proposition de rédaction :

Chaque personnel de maintenance enregistre son expérience dans un « livret mécanicien » (l'organisme peut choisir une autre appellation), validé périodiquement par le RE.

C.3.2 - PERSONNEL HABILITE A PRONONCER L'APRS

La liste du personnel habilité à prononcer l'APRS est fournie au § B.5.

Pour chaque nouvelle habilitation, ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation, le Responsable Entretien vérifie les points suivants :

C.3.2.1. - Eligibilité

Sont éligibles pour recevoir une habilitation APRS :

- le personnel directement employé par l'organisme.
- dans le cadre d'une association, un membre de l'association,
- le personnel intervenant ponctuellement pour l'organisme dans le cadre d'un contrat (contrat de bénévolat, convention, mise à disposition...), identifié dans le MOM et respectant les procédures et exigences mises en œuvre par l'organisme.

Si nécessaire, compléter par d'autres critères retenus par l'organisme. Exemple : âge minimal.

C.3.2.2. - Qualifications de base

Pour chaque nouvelle habilitation ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation, la qualification de base du personnel est vérifiée :

Habilitation APRS sur aéronef

Les personnels APRS sur aéronefs doivent détenir une Licence Part 66 de Maintenance Aéronef (LMA 66) ou Nationale (LNMA) conformément au tableau suivant : (à personnaliser selon le domaine d'activité de l'organisme)



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 23

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

Types d'aéronefs	Date d'obligation de Licence de Maintenance (LMA 66 ou LNMA)	Date d'obligation de LMA 66
Hélicoptères monomoteurs	Depuis le 28 septembre 2011	
Avions à turbine, ou pressurisés ou avec 2T < MTOM	Depuis le 28 septembre 2011	
Avions non pressurisés à pistons avec 1,2T < MTOM ≤ 2T	28 septembre 2012	A la 1ère extension des privilèges APRS après le 28 septembre 2012 et au plus tard le 28 septembre 2014
Avions non pressurisés à pistons avec MTOM ≤ 1,2T (ELA1)	A la 1ère extension des privilèges APRS après le 28 septembre 2012	28 septembre 2015
Autres aéronefs ELA1, ballons	et au plus tard le 28 septembre	> 28 septembre 2015 (non défini)

Suivant les évolutions d'habilitation envisagées, les licences détenues doivent être de nature suivante :

Personnels mécaniques:			
Types d'aéronefs	Evolutions concernées	Type de licence requise	A partir du :
Hélicoptères monomoteurs	Extension du domaine d'habilitation ou, Nouvelle habilitation	LMA 66 cat B1.3	Depuis le 28 sept 2011
Avions à turbine, ou pressurisés ou avec 2T < MTOM	Extension du domaine d'habilitation ou, Nouvelle habilitation	LMA 66 cat B1.2	Depuis le 28 sept 2011
	Nouvelle habilitation	LMA 66 cat B1.2 ou B3	28 sept 2012 ou entrée en vigueur du manuel si publication avant 28 sept 2012
Avions non pressurisés à pistons avec 1,2T < MTOM ≤ 2T	Extension du domaine	LNMA cat B3 ou LMA 66 cat B1.2 ou B3	28 sept 2012 et jusqu'au 27 sept 2014
	d'habilitation	LMA 66 Cat B1.2 ou B3	28 sept 2014
Avions non pressurisés à pistons avec MTOM ≤ 1,2T (ELA1)	Nouvelle habilitation	LNMA cat B3 ou L-B ou LMA 66 cat B1.2 ou B3	28 sept 2012 ou entrée en vigueur du manuel si publication avant 28 sept 2012
	Extension du domaine	LNMA cat B3 ou L-B ou LMA 66 cat B1.2 ou B3	28 sept 2013 et jusqu'au 27 sept 2015
	d'habilitation	LMA 66 cat B1.2 ou B3	28 sept 2015
Autres aéronefs ELA1,	Nouvelle habilitation	LNMA cat L-B ou L-A selon le cas	28 sept 2012 ou entrée en vigueur du manuel si publication avant 28 sept 2012
ballons	Extension du domaine d'habilitation	LNMA cat L-B ou L-A selon le cas	28 sept 2013

d	€ gac
	DSAC

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	24
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Personnels avioniques :			
Types d'aéronefs	Evolution concernées	Type de licence requise	A partir du :
Avions > 2T ou pressurisés	Extension du domaine d'habilitation ou, Nouvelle habilitation	LMA 66 cat B2	28 sept 2011
Autres aéronefs	Extension du domaine d'habilitation ou, Nouvelle habilitation	LMA 66 cat B2	28 sept 2012

La licence de maintenance doit être valide, de la catégorie et avec les qualifications de type ou de groupe appropriées. S'il s'agit d'une licence qui comporte des limitations, le domaine d'habilitation envisagé doit être compatible avec ces limitations.

<u>Exception</u>: pour les tests IRB uniquement, la détention d'une licence de catégorie B2 est requise pour le personnel APRS, mais les qualifications de type aéronefs ne sont pas obligatoires.

Conformément à la Partie 66, une licence :

- de catégorie B1.x ou B3 autorise son titulaire à prononcer l'APRS suite à :
 - o des travaux d'entretien effectués sur la structure, la motorisation et les systèmes mécaniques et électriques de l'aéronef,
 - o des travaux sur les systèmes avioniques n'exigeant que des tests simples pour démontrer leur bon fonctionnement et ne nécessitant pas de recherche des pannes.
- de catégorie B2 autorise son titulaire à prononcer l'APRS suite à :
 - o des travaux d'entretien effectués sur les systèmes avioniques et électriques,
 - des tâches électriques et avioniques dans les systèmes de motorisation et mécaniques n'exigeant que des tests simples pour démontrer leur bon fonctionnement

Conformément à la réglementation nationale, une licence :

- de catégorie L-B ou L-A autorise son titulaire à prononcer l'APRS suite à :
 - o des travaux opérations d'entretien sur la cellule de l'aéronef, les groupes motopropulseurs et les systèmes mécaniques et électriques d'aéronefs de MTOM ≤ 1200 kg ou des opérations d'entretien sur les ballons et dirigeables.
 - Le remplacement d'un élément avionique n'exigeant que des tests simples pour démontrer son bon fonctionnement est également inclus dans ses prérogatives.

Jusqu'au 28 septembre 2013 :

Dans les cas où la détention d'une licence de maintenance n'est pas requise par la réglementation, indiquer ici les critères retenus par l'organisme, en matière notamment de formation de base et d'expérience pratique de maintenance ou d'exercice du privilège APRS.

Habilitation APRS sur (moteurs, équipements : supprimer ou adapter en fonction du domaine d'activité)

Indiquer ici, pour chaque catégorie de matériel concerné, les critères retenus par l'organisme, en matière notamment de formation de base et d'expérience pratique de maintenance ou d'exercice du privilège APRS.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	25
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

C.3.2.3. – Formation et évaluation des compétences

Pour chaque nouvelle habilitation ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation, le RE définit le besoin de formation et le mode d'évaluation des compétences, en application des principes décrits aux §§ C.3.1.1. et C.3.1.2.

La formation et l'évaluation des compétences portent en particulier sur :

- la connaissance du règlement et des procédures de l'organisme, et particulièrement la compréhension des situations où une APRS peut être prononcée et des situations où elle ne doit pas l'être,
- la connaissance des matériels couverts par le domaine d'habilitation, notamment la manière dont ils fonctionnent ainsi que les défauts les plus courants et leurs conséquences,
- la vérification de l'expérience récente suffisante sur le domaine d'habilitation envisagé (voir § D.2.2.2).

Un échantillon représentatif des tâches et des matériels du domaine d'habilitation envisagé doit être couvert lors de l'évaluation.

La durée de l'évaluation peut être réduite significativement dans le cas d'une personne nouvellement embauchée qui était précédemment habilitée APRS dans un autre organisme de maintenance agréé (une confirmation écrite de l'organisme précédent est requise).

C.3.2.4. - Délivrance de l'habilitation APRS

Lorsque les conditions décrites aux §§ C.3.2.1. à C.3.2.3. sont satisfaites, le RE délivre, ou amende, l'habilitation APRS.

Le § B.5.du MOM est alors amendé pour rajouter la personne ou modifier son domaine d'habilitation.

A compléter dans le cas où l'organisme a choisi d'adopter en complément un système de carte d'habilitation.

C.3.2.5. - Limitation, suspension et retrait de l'habilitation APRS

Le RE limite, suspend ou retire l'habilitation APRS lorsque :

- la licence Partie 66 (si applicable) est périmée ou retirée ; ou
- la personne n'a pas reçu la formation continue prévue au § C.3.1.3. ; ou
- la personne a une expérience récente insuffisante pour tout ou partie du domaine d'habilitation (voir § D.2.2.2) ; ou
- il juge que la personne ne répond plus aux conditions de délivrance de l'habilitation APRS.

C.3.2.6. – Cas particulier : habilitation ponctuelle pour urgence opérationnelle

Procédure optionnelle (et uniquement pour les organismes de catégorie A)

En cas d'urgence opérationnelle non prévisible où un aéronef est immobilisé ailleurs qu'à la base principale de l'Organisme, en un lieu où l'Organisme ne dispose d'aucun personnel APRS habilité pour ce type d'aéronef, le RE peut délivrer une habilitation APRS ponctuelle :

- à l'un des personnels de l'Organisme, habilité APRS pour un type d'aéronef dont la technologie et les systèmes sont similaires, ou
- à toute personne ayant au moins 3 années d'expérience en maintenance et titulaire d'une licence de maintenance OACI valide pour le type d'aéronef concerné, sous réserve :
 - qu'il n'y ait aucun organisme agréé approprié à cet endroit ; et
 - qu'il obtienne les preuves de l'expérience et de la licence de cette personne.

Cette habilitation est limitée (en termes de domaine et de durée) aux travaux nécessaires à la remise en service de l'aéronef : voir modèle en annexe.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 33
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	26
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Une copie de chaque habilitation APRS ponctuelle délivrée en application de la présente procédure est adressée à OSAC dans un délai de 7 jours.

Note : (voir §D.2.4.4) Toutes les tâches de maintenance pouvant affecter la sécurité des vols qui ont été réalisées sous couvert d'une telle habilitation sont contrôlées par l'Organisme au retour de l'aéronef.

C.3.3 - HABILITATIONS AUTRES QUE L'HABILITATION APRS

<u>Techniciens spécialisés</u> (Indiquer N/A si non applicable)

Le personnel effectuant des travaux spécialisés comme le soudage et les contrôles non destructifs (autre que le ressuage coloré) doit être qualifié conformément à une norme reconnue par l'Autorité.

Liste des techniciens spécialisés :

Nom Prénom	Spécialité	Norme	
	Soudage	AIR 0191 (qualification par l'Institut de soudure)	
	Courant de Foucault	EN 4179	

C.4 -SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS M.A.615

C.4.1 – APPLICABILITE

Cette procédure décrit le processus de sélection et d'évaluation des :

- sous-traitants, à qui l'Organisme confie des opérations de maintenance sur aéronefs ou éléments d'aéronefs, l'étalonnage ou la réparation des outillages etc.
- fournisseurs, d'équipements, de pièces détachées, d'outillages etc.

C.4.2 – SELECTION ET EVALUATION

Le RE est responsable de la sélection et de l'évaluation des fournisseurs et sous-traitants.

C.4.2.1. - Fournisseurs

Les fournisseurs doivent être en mesure de fournir les documents libératoires ou certificats de conformité requis par la réglementation (voir § D.1.1. « Réception des matériels »).

Les organismes de production ou de maintenance doivent avoir un agrément délivré ou reconnu par la DGAC ou par l'EASA.

Les revendeurs/distributeurs d'éléments d'aéronefs doivent être reconnus par le fabricant du matériel concerné, ou bien être évalués, notamment en ce qui concerne le stockage et le délotissement.

C.4.2.2. - Sous-traitants

Sont considérés comme sous-traitants de l'Organisme de maintenance qui en final délivre l'APRS aéronef, les personnes ou ateliers qui interviennent à la demande de l'organisme de maintenance dans le cadre d'un bon de commande.

Les sous-traitants, qui ne disposent pas eux-mêmes d'un agrément Partie M/F ou 145 interviennent sous la supervision de l'Organisme de maintenance conformément aux procédures décrites dans le manuel d'organisation de maintenance et conformément aux exigences de la Partie M.

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 27

Edition: xx

Révision: Date: xx/xx/xx

Les sous-traitants, qui disposent eux-mêmes d'un agrément Partie M/F ou 145 interviennent conformément aux procédures décrites dans leur propre manuel d'organisation de maintenance.

Pour exemple pour des travaux de soudage :

- Dans le cas de sous-traitance de travaux de soudage à un atelier qui n'est pas agréé selon la Partie M/F ou 145 :
 - o Le présent paragraphe C.4.2.2. cite les références de l'organisme ;
 - Le paragraphe C.3.3.1 de ce manuel liste le personnel des sous-traitants de soudage et leur référence de qualification;
 - o Les outillages requis pour le soudage sont listés au B.8 etc...
- Dans le cas de sous-traitance de travaux de soudage à un atelier qui dispose lui-même d'un agrément Partie M/F ou 145 qui inclut dans ses spécifications les travaux de soudage :
 - Le présent paragraphe C.4.2.2. cite uniquement les références de l'organisme. Aucune autre information n'est portée sur le manuel.

Les sous-traitants (agréés ou non) et les tâches qu'ils effectuent sont identifiés dans une annexe du MOM.

C.4.3 - BON DE COMMANDE

Voir modèle en annexe.

Il précise toujours :

- le détail des matériels ou travaux demandés (y compris le cas échéant la référence des données d'entretien à appliquer);
- les certificats ou documents attendus.

C.4.4 - SURVEILLANCE

La surveillance des fournisseurs et sous-traitants se fait au travers des contrôles réception.

Un bilan est réalisé dans le cadre du programme des revues d'organisation.

Si des anomalies sont détectées, le RE décide des dispositions à prendre (abandon du fournisseur ou du sous-traitant, audit etc.).

C.5 – REVUES D'ORGANISATION M.A.616

La proposition ci-dessous nécessite des adaptations dans le cas où les fonctions de RE et Responsable des revues d'organisation sont occupées par la même personne, ou dans le cas où la revue d'organisation est confiée à d'autres personnes que le Responsable des revues d'organisation.

Si l'organisme comprend plus de 10 mécaniciens, un système qualité indépendant doit être mis en place suivant le Guide G-45-00 disponible sur le site OSAC.

<u>C.5.1 – BUT</u>

Le but de la revue d'organisation est d'évaluer la santé de l'Organisme de maintenance en procédant à des vérifications formelles afin de s'assurer de l'efficacité et de la conformité de l'organisation de l'Organisme de maintenance et de la bonne réalisation de l'entretien sur les aéronefs et les éléments d'aéronef traités par l'Organisme dans le respect de la sécurité et des exigences règlementaires.

C.5.2 - PROGRAMMATION DES REVUES D'ORGANISATION

Le Responsable des revues d'organisation définit le programme (thèmes et planning) annuel des revues d'organisation.

Ce planning peut être révisé en cours d'année pour ajouter des revues d'organisation additionnelles sur des sujets spécifiques, ainsi que des revues de suivi d'actions correctives (voir § C.5.5.2.).

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 35
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 28

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

L'ensemble des thèmes suivants sont couverts chaque année :

- les installations et équipements,
- le domaine d'activité, liste de capacité, les limitations,
- les qualifications du personnel, la formation, le personnel de maintenance,
- les données d'entretien approuvées (programme d'entretien, consignes de navigabilité),
- la surveillance des sous-traitants, fournisseurs,
- la gestion du magasin, stockage,
- la gestion des outillages et l'étalonnage,
- les procédures d'inspection,
- la procédure d'approbation pour remise en service,
- les comptes rendus d'événement,
- Les données d'entretien des constructeurs
- les enregistrements,
- les relations avec les services compétents.

C.5.3 - PREPARATION D'UNE REVUE D'ORGANISATION

Pour chaque revue d'organisation programmée, le Responsable des revues d'organisation, après une étude détaillée de l'organisation et des procédures de l'Organisme en rapport avec le thème de la revue, prépare une check-list des vérifications à réaliser.

Adapter si la réalisation des revues d'organisation est confiée à d'autres personnes que le Responsable des revues d'organisation. Dans ce cas, la ou les personnes désignées sont soumises aux mêmes exigences de compétences que le Responsable des revues d'organisation et doivent soumettre une DGAC Form 4 (voir §B.3.1).

Une checklist est disponible sur osac.aero à la rubrique téléchargements/documents

C.5.4 - REALISATION D'UNE REVUE D'ORGANISATION

La revue d'organisation se déroule en trois étapes :

- 1. L'enquête de terrain, visant à vérifier que l'Organisme travaille conformément au MOM et au règlement. Les techniques suivantes sont utilisées :
 - Etude de la documentation, des enregistrements, des rapports internes d'anomalies etc.
 - Contrôle par sondage sur du matériel en cours d'entretien
 - Contrôle par sondage des pratiques réelles
 - Interview du personnel
 - Revue des plaintes client
 - Fonctionnement du processus de contrôle en besoin de formation initiale (en particulier lors de l'intégration de nouveaux aéronefs/moteurs/équipements), du contrôle de la formation continue ainsi que les principes d'enregistrement et de suivi du maintien des compétences des personnels d'entretien, des personnels habilités APRS des personnels de revue d'organisation
 - Archivage
 - Bilan du traitement des anomalies
 - Etc...
- 2. Le débriefing, avec les personnes concernées, le RE et le Responsable des revues d'organisation, pour expliquer les anomalies détectées
- 3. La rédaction du rapport, constitué de la check-list utilisée pour la revue, complétée par la mention des documents, matériels, personnes ... contrôlées, et par la description détaillée des anomalies détectées. Le rapport est adressé au RE, qui l'analyse et l'archive pour une durée minimale de 2 ans durant laquelle il est tenu à disposition de l'Autorité.

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	29
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

C.5.5 - TRAITEMENT DES ANOMALIES ET SUIVI DES ACTIONS CORRECTIVES

C.5.5.1. – Définition des actions correctives et enregistrement

En cas d'anomalie détectée lors d'une revue d'organisation, le Responsable des revues d'organisation définit (en liaison avec la personne qui a réalisé la revue le cas échéant) :

- les actions correctives à mettre en œuvre
- la(les) personne(s) responsable(s) de cette mise en œuvre
- le délai maximal de mise en œuvre

Pour les anomalies qui peuvent être soldées immédiatement, l'action corrective est indiquée sur le rapport de la revue d'organisation et le Responsable des revues d'organisation solde l'anomalie en signant et datant.

Les autres anomalies sont enregistrées dans un registre de suivi.

Cas des non-conformités détectées par l'Autorité :

 Pour les écarts de niveau 2 le Responsable Entretien, en liaison avec le Responsable des revues d'organisation, adresse à la demande d'OSAC, un plan d'action corrective à l'Autorité puis une demande de solde, après implémentation et vérification de son efficacité

C.5.5.2. - Suivi des actions correctives

Dans le cas d'actions correctives significatives, le Responsable des revues d'organisation peut décider d'une revue de suivi afin de confirmer que l'action corrective a été mise en œuvre comme prévu et qu'elle est efficace.

Lorsqu'il est satisfait que l'anomalie soit corrigée, le Responsable des revues d'organisation solde l'anomalie et appose sa signature et la date dans le registre de suivi.

C.5.6 - COMPTE-RENDU AU DIRIGEANT RESPONSABLE

Ce § n'est pas nécessaire lorsque le RE et aussi le DR.

Le Responsable des revues d'organisation rend compte au DR du résultat des revues d'organisation :

- à chaque anomalie significative détectée
- au minimum une fois par an

C.6 – COMPTE-RENDU D'EVENEMENT M.A.202

Il s'agit, dans ce §, de décrire comment l'organisme rendra compte des incidents ou événements, au titre du règlement (CE) n° 2042/2003 (M.A.202) et des dispositions réglementaires nationales (arrêtés du 17 août 2007) prises en application de la directive européenne 2003/42/CE.

L'organisme doit rendre compte, sous 72 heures, de tout incident ou événement :

- au responsable de la gestion du maintien de la navigabilité (propriétaire de l'aéronef concerné ou organisme Partie M sous-partie G, selon le cas),
 - en transmettant une copie de ce rapport:
- à l'autorité responsable de la surveillance de leur agrément (responsable de surveillance OSAC de l'organisme et (<u>CR-evenements.techniques@osac.aero</u>),
- à l'autorité d'immatriculation (<u>rex@aviation-civile.gouv.fr</u>),
- au détenteur du certificat de type (ou du STC) de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 37
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 30

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

Les incidents ou événements pour lesquels il est demandé de rendre compte sont les suivants :

- i) Assemblage incorrect de parties ou composants de l'aéronef, détecté lors de procédures d'inspection et d'essai non destinées à ce but précis.
- ii) Fuite d'air chaud entraînant un dommage structural.
- iii) Tout défaut d'un élément à durée de vie limitée causant son retrait avant la fin de sa durée de vie.
- iv) Tout dommage ou toute détérioration, quelle qu'en soit la cause, constaté au cours d'une opération d'entretien et occasionné à :
 - a) La structure primaire ou un élément structural principal (comme définis dans le manuel constructeur) lorsque ce dommage ou cette détérioration dépasse les limites admissibles spécifiées dans le manuel de réparation et nécessite la réparation ou le remplacement complet ou partiel de l'élément;
 - b) La structure secondaire, ce qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef;
 - c) Le moteur, l'hélice ou le rotor de giravion.
- V) Panne, mauvais fonctionnement ou défaut de tout système ou équipement, ou dommage ou détérioration, détectés à la suite de la mise en conformité avec une consigne de navigabilité ou d'autres instructions obligatoires prescrites par une autorité réglementaire, lorsque :
 - a) La détection est effectuée par l'organisme chargé de la mise en conformité pour la première fois ;
 - b) Lors d'une mise en conformité ultérieure, l'événement dépasse les limites admissibles indiquées dans les instructions et/ou les procédures de réparation/rectification publiées ne sont pas disponibles.
- vi) Fonctionnement non satisfaisant de tout système ou équipement de secours, y compris toutes les portes de sortie et l'éclairage, même lorsqu'ils sont utilisés à des fins d'entretien ou d'essai.
- vii) Non-conformité ou erreurs importantes de conformité avec les procédures d'entretien requises.
- viii) Produits, pièces, équipements et matériaux d'origine inconnue ou suspecte.
- ix) Données ou procédures d'entretien trompeuses, incorrectes ou insuffisantes susceptibles d'engendrer des erreurs d'entretien.
- x) Toute panne, tout mauvais fonctionnement ou défaut d'équipements au sol utilisés pour l'essai ou le contrôle des systèmes et équipements de l'aéronef lorsque les procédures prescrites d'inspection et d'essai de routine n'ont pas permis de clairement identifier le problème qui a entraîné une situation dangereuse.

L'organisme doit de plus, selon les articles du code de l'aviation civile L. 722-2, R. 722-2 et R. 722-5 rendre compte de tout incident grave et accident au Bureau Enquêtes et Analyses (BEA).

Note: un "incident grave" est un "incident dont les circonstances indiquent qu'un accident a failli se produire".

Le support de ce compte rendu est l'AC 134, disponible sur le site OSAC (www.osac.aero) à la rubrique téléchargements/formulaires. Il est rédigé et envoyé par le responsable d'entretien, puis archivé par l'organisme.

Ce paragraphe doit également rappeler que l'organisme doit lorsque possible procéder, pour les événements et incidents d'aviation civile qu'ils rapportent, «lorsque la gravité de ces événements et incidents ou l'intérêt pour la sécurité aérienne le justifie, à une analyse permettant notamment d'établir les circonstances dans lesquelles ils se sont produits. Les éléments pertinents de cette analyse sont transmis à l'autorité responsable de la surveillance de leur agrément dans un délai de quatre mois à compter de la date à laquelle cet événement ou incident a été porté à leur connaissance.

G - 45 - 10 Indice A 20 Août 2012 Page : 38

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 31

Edition: xx

Révision:
Date: xx/xx/xx

Partie D - PROCEDURES DE TRAVAIL

D.1 – LOGISTIQUE

D.1.1 – RECEPTION DES MATERIELS

D.1.1.1. - Contrôle réception

Tous les éléments d'aéronefs et matériels (y compris les outillages) reçus au sein de l'Organisme font l'objet d'un contrôle réception.

Seules les pièces de rechange listées dans le « parts catalogue », fournies par le constructeur, un fournisseur approuvé ou un organisme de maintenance sont approvisionnées.

D.1.1.1.1. Contrôle documentaire

Les documents acceptables sont :

Pour les outillages et instruments de mesure :

Un certificat d'étalonnage.

Pour les pièces standard les matières premières et les consommables :

- Une déclaration de conformité émise par le fabricant.
 Ce peut être une documentation d'accompagnement qui doit être explicitement applicable au(x) matériel(s) considéré(s), et/ou une inscription sur l'emballage (pour les matières), contenant les références du fabricant et du fournisseur ainsi qu'une attestation de conformité à la norme ou aux spécifications applicables.
- Un certificat d'essai au feu.

Pour les autres équipements :

- Une EASA Form One émise par un organisme de maintenance agréé Partie M/F, Partie 145, un organisme de production agréé Partie 21.
- Un document équivalent.

Un document équivalent peut être :

- Une JAA Form One :
 - émise avant le 28/09/2009 par un organisme de maintenance agréé JAR 145, AEA, UEA et par les organismes des Etats Membres de l'Union Européenne,
 - émise par un organisme de production agréé JAR 21 par une autorité membre à part entière des JAA et incluse dans le système de reconnaissance mutuelle JAA, dans le cas d'équipements neufs d'aéronef qui ont été fabriqués avant la date de mise œuvre de la Partie 21.
- Une Form 8130-3 (FAA, Etats-Unis) ou une TCCA 24-0078 (TCCA, Canada) :
 - émise par un organisme de production agréé par l'autorité nationale pour les pièces neuves.
 - Note : pour le cas particulier d'acceptation des PMA en provenance des Etats Unis, se référer à l'annexe 2 du document P-51-30.
 - émise par un organisme de maintenance agréé par l'autorité nationale pour les pièces usagées. Une double certification (en anglais : « dual release ») nationale + EASA Partie 145 est nécessaire.
 - Note : pour les organismes agréés Partie M/F, il est possible d'émettre une EASA Form One de re-certification pour les pièces accompagnées d'une Form 8130-3 ou une TCCA 24-0078 sans Dual Release (voir §D.2.4.4)
- Un certificat pour export de l'autorité exportatrice est requis pour les éléments dits « remanufacturés »



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	32
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx
2 4.0 .	704704701

Pour les articles achetés en lots :

- Si une matière provient de différents lots, la documentation d'acceptation de chaque lot doit être vérifiée.
- Les articles achetés en lots doivent être fournis intacts dans l'emballage du fabricant d'origine.
 Sur l'emballage doivent figurer : le P/N, le numéro de lot et la quantité. Sur la documentation jointe doivent figurer les mêmes informations ainsi que la référence du fabricant.
 Voir au § D.1.1.3. la procédure de délotissement.

D.1.1.1.2. Contrôle visuel et physique

- Inspection de l'emballage (état général et dégâts éventuels)
- Vérification de la quantité reçue par rapport à la quantité commandée et à celle indiquée sur les documents
- Vérification de l'identification correcte du matériel (plaque d'identification, gravure) et de la concordance par rapport aux inscriptions sur les documents d'accompagnement
- Etat du matériel reçu (absence de choc, rayure, corrosion, etc.)
- Dates limites de stockage (péremption)

D.1.1.2. - Mise en quarantaine

Si les contrôles ne sont pas satisfaisants, le matériel est mis en quarantaine (voir § D.1.2.3) dans l'attente du règlement du problème.

Cas particuliers pour lesquels des actions complémentaires sont nécessaires :

- Dans le cas d'une « pièce suspectée non approuvée », le RE fait une déclaration a OSAC et à l'EASA, en application de la procédure décrite dans le fascicule OSAC P-41-31.
- Dans le cas d'un outillage trouvé hors tolérances par le sous-traitant chargé de l'étalonnage, le RE doit être informé, qui s'assurera que les travaux effectués avec l'instrument hors tolérance peuvent être considérés comme acceptables. Dans le cas contraire, et dans les plus brefs délais, une procédure de rattrapage sera lancée.

D.1.1.3. - Enregistrement et traçabilité

Décrire ici la procédure définie par l'organisme, permettant :

- de garantir que ne peuvent pas être installés les matériels n'ayant pas passé le contrôle réception
- de matérialiser le résultat du contrôle réception
- d'enregistrer, à des fins de suivi, les informations utiles concernant le matériel contrôlé (P/N, S/N, heures et cycles, limites, BS ou CN appliquées etc.)
- de pouvoir relier à tout moment chaque élément d'aéronef à sa Form 1

La procédure de « délotissement » doit aussi être décrite.

Renvoyer aussi au § D.1.4.2. pour l'étiquetage des outillages et au § D.1.2.3. pour l'étiquetage des matériels inaptes au service.

D.1.2 – STOCKAGE DES MATERIELS

D.1.2.1. - Matériels « bon état »

Les matériels « bon état » sont stockés ... (décrire le moyen de stockage, auquel l'accès doit être limité aux personnes autorisées)

Les matériels sont stockés conformément aux préconisations du fabricant, et aux règles de l'art. Toutes les précautions sont prises pour préserver l'intégrité et les qualités des fournitures stockées.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	33
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

En particulier:

- Tout composant doit avoir ses bouchons hydrauliques et/ou capuchons électriques en place.
- Tous les composants qui pourraient souffrir de l'humidité ou de la condensation tels que les éléments d'avionique doivent être emballés dans une enveloppe hermétique.

D.1.2.2. - Suivi des péremptions et des consignes de navigabilité

Tous les matériels possédant une durée limitée de vie, ou de stockage sont suivis afin de garantir qu'ils ne seront pas utilisés lorsque celle-ci est dépassée.

De même un suivi des Consignes de Navigabilité (CN) pouvant affecter le matériel stocké est réalisé.

Un matériel dont la durée de vie ou la butée d'application d'une CN est dépassée est classé comme élément « inapte au service » : voir § D.1.2.3.

D.1.2.3. - Matériel inapte au service

<u>Définition</u>

Un matériel est considéré comme inapte au service dans l'un quelconque des cas suivants:

- dépassement d'une limite de stockage, de fonctionnement, de vie;
- non conformité à une CN applicable et à toute autre exigence relative au maintien de la navigabilité imposée par l'EASA;
- absence des informations nécessaires pour déterminer l'état de navigabilité ou l'éligibilité à une installation sur aéronef;
- panne ou défaut ;
- implication dans un incident ou accident susceptible d'affecter la navigabilité.

Mise en quarantaine

Les matériels inaptes au service sont stockés ... (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé et séparé des matériels « bon état »)

Ils reçoivent une étiquette « Inapte au service » *(un autre intitulé peut être retenu par l'organisme)*, identifiant le matériel et le motif de l'inaptitude au service. Voir modèle en annexe.

Pour tout matériel inapte au service le RE détermine si le matériel est irrécupérable (voir cidessous) ou si l'aptitude au service peut être restaurée. Dans ce cas le matériel reste en quarantaine jusqu'à ce que son aptitude au service soit restaurée. Il peut alors réintégrer le circuit de réception et de stockage.

Matériel irrécupérable

Définition

Les matériels suivants sont classés comme irrécupérables :

- 1. les matériels présentant des défauts non réparables, visibles ou non à l'œil nu ;
- 2. les matériels qui ne répondent pas aux spécifications de conception et ne peuvent pas être mis en conformité avec ces spécifications ;
- 3. les matériels soumis à des modifications inacceptables ou retravaillés de façon irréversible ;
- 4. les pièces à durée de vie limitée ayant atteint ou dépassé leur limite de vie certifiée (à moins qu'une prolongation soit approuvée), ou dont les archives manquent ou sont incomplètes ;
- 5. les matériels ne pouvant pas être remis en état de navigabilité à cause d'une exposition à des forces, une chaleur extrêmes ou à un environnement défavorable.
- 6. les matériels qui ne peuvent être mis en conformité avec une consigne de navigabilité applicable :
- 7. les éléments dont les enregistrements d'entretien ou la traçabilité du fabricant ne peuvent pas être prouvés.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	34
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Note: lorsqu'il est établi qu'une pièce ayant atteint sa limite de vie certifiée sur un type d'aéronef fait l'objet d'une limite de vie supérieure sur un autre type d'aéronef, il est possible de considérer que la pièce n'est pas inapte au service, à condition de réserver son usage pour cet autre type d'aéronef.

Stockage

Les matériels classés comme irrécupérables sont conservés en quarantaine ... (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé et séparé des autres matériels), jusqu'à leur rebut.

Ils sont munis d'une étiquette « A rebuter » (un autre intitulé peut être retenu par l'organisme). Voir modèle en annexe.

Rebut

Les matériels irrécupérables peuvent être rebutés, de l'une des façons suivantes :

- en les détruisant
- en les rendant définitivement inutilisables dans leur fonction initiale. Ils peuvent être conservés pour un usage non aéronautique.
- en les confiant en l'état à un organisme de formation ou de recherche. Dans ce cas :
 - ils sont marqués de façon permanente «inapte au service » (ou équivalent)
 - l'identification du numéro de pièce original est supprimée
 - un engagement du repreneur à ne pas remettre le matériel en service est demandé

Pratique recommandée :

Dans le cas d'une pièce faisant l'objet d'une limitation de navigabilité, l'Organisme informe le détenteur du certificat de type du rebut de la pièce (P/N, S/N, motif et procédé du rebut).

Lorsque le matériel irrécupérable était en réparation à l'extérieur de l'organisme, il peut être rebuté sur place par le réparateur. L'Organisme demande alors une confirmation écrite du rebut et de ses modalités.

D.1.3 - CONTRÔLE ET ETALONNAGE DES OUTILLAGES ET INSTRUMENTS AMC M.A.608 (b)

D.1.3.1. - Contrôle et étalonnage

Tous les outillages et instruments susceptibles de dérive de leur grandeur de mesure doivent faire l'objet de contrôles métrologiques qui peuvent être des vérifications, des essais de performance ou un étalonnage : voir la liste au § B.8.

Ces contrôles métrologiques doivent être effectués suivant des standards reconnus.

La période d'étalonnage est celle prévue par le fabricant de l'équipement dans sa documentation technique, ou 2 ans à défaut d'instructions. Une périodicité différente peut être retenue si l'Organisme possède toutes les informations permettant de justifier techniquement cette évolution.

Les certificats d'étalonnage sont archivés.

Un étalonnage non programmé peut être requis, sur appréciation du RE, dans les cas suivants :

- réception initiale de l'équipement sans son certificat d'étalonnage, ou perte de la fiche d'étalonnage
- constat de défectuosité ou doute émis par un opérateur
- chute du matériel

Un outillage inapte au service est géré selon la procédure du D.1.2.3.

En outre, dans le cas où un outillage est trouvé hors tolérance, le RE s'assure que les travaux effectués avec l'instrument hors tolérance peuvent être considérés comme acceptables. Dans le cas contraire, et dans les plus brefs délais, une procédure de rattrapage sera lancée.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	35
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

D.1.3.2. - Etiquetage

Les outillages soumis à une périodicité de contrôle porte une étiquette de suivi (modèle en annexe), indiquant la prochaine échéance de contrôle.

Un outillage inapte au service reçoit une étiquette distinctive, conformément au § D.1.2.3.

D.2 - PROCEDURES D'ENTRETIEN

D.2.1 - LANCEMENT DES TRAVAUX M.A. 610

D.2.1.1. - Définition des travaux à réaliser

Par l'Organisme

Pour les aéronefs dont l'Organisme assure la gestion du maintien de la navigabilité, les travaux à réaliser sont définis en application des procédures du Manuel de Gestion du maintien de la Navigabilité.

Par le client

<u>Note</u> : pour des travaux sur aéronef complet, le client doit être le responsable de la navigabilité de l'aéronef.

Les travaux à réaliser doivent être clairement définis dans un bon de commande signé par le client.

Le RE s'assure que les travaux commandés sont dans le domaine d'activité approuvé de l'Organisme ou identifie ceux qui sont hors de son domaine.

Le RE sollicite l'accord du client pour les travaux que l'Organisme souhaite confier à d'autres organismes de maintenance (par exemple parce que ces travaux sont hors de son domaine d'activité approuvé, ou pour des questions de charge de travail).

Cas des aéronefs sous contrat d'entretien (le cas échéant)

« Contrat d'entretien » désigne ici un contrat entre l'organisme de maintenance et le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef (propriétaire ou organisme Partie M souspartie G), dans lequel sont définies les relations entre les deux parties.

Il ne doit pas être confondu avec un « contrat de gestion du maintien de la navigabilité » qui désigne un contrat par lequel le propriétaire de l'aéronef confie à l'organisme la responsabilité de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Si un contrat d'entretien avec le client le prévoit, certains travaux sont considérés comme implicitement commandés (c'est-à-dire qu'ils ne font pas l'objet d'une commande spécifique du client). Par exemple :

- traitement des anomalies rapportées par les pilotes sur le carnet de route ;
- travaux reportés lors de la visite précédente

De même, si le contrat d'entretien le prévoit, l'Organisme peut, sous certaines conditions, confier certains travaux à d'autres organismes de maintenance agréés sans en référer préalablement au client.

Les contrats d'entretien sont annexés au MOM.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	36
Edition :	xx
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

D.2.1.2. - Bon de lancement

Le lancement des travaux est effectué à l'aide du bon de lancement (qui constituera aussi le compterendu de travaux : voir § D.2.2.1.). Note sur la parenthèse : l'Organisme peut choisir, à la place, d'adopter un bon de lancement et un compte-rendu de travaux distincts.

Le bon de lancement identifie tous les travaux que l'Organisme doit réaliser, qui peuvent être :

- des visites protocolaires, prévues dans le programme d'entretien de l'aéronef
- des travaux prévus au programme d'entretien, hors fréquences protocolaires (travaux à intervalles différents des visites protocolaires, intégrés dans une visite pour faciliter de suivi, ou suivis séparément et intégrés dans une visite en fonction de leur date d'échéance)
- des opérations d'entretien à effectuer sur équipements
- des échanges de pièces en limite de potentiel
- l'application de CN/AD/BS d'inspection
- l'application de CN/AD/BS de modification obligatoire
- les travaux reportés lors des visites précédentes
- les travaux résultant des anomalies rapportées par les pilotes sur le carnet de route
- les modifications/réparations optionnelles

La référence et le niveau de révision des documents applicables (programme d'entretien, manuel de maintenance, CN/AD, BS etc.) sont précisés.

Le bon de lancement est signé par le RE et par ... le Responsable de la gestion du maintien de la navigabilité (qui peut être, ou non, la même personne) lorsqu'il s'agit d'un aéronef sous contrat de gestion.

D.2.2 – PREPARATION DES TRAVAUX

D.2.2.1. - Edition du dossier de travail - données d'entretien

Edition du dossier de travail

A partir du bon de lancement, le reste du dossier de travail est édité. Il contient :

- le(s) ordre(s) de travail : bon de commande, anomalies rapportées par les pilotes, feuille de travaux reportés de la visite précédente...
- le bon de lancement / compte-rendu des travaux (combinés, ou séparés, au choix de l'organisme)
- les cartes de travail (voir ci-dessous)
- des feuilles pour l'enregistrement :
 - des éléments d'aéronef déposés ou installés
 - des travaux supplémentaires dont le besoin a été identifié en cours d'exécution
 - des travaux reportés
 - des différents relevés à effectuer (exemple : pesée, débattement gouvernes, vol de réception)

Données d'entretien

Détermination des données applicables

La documentation nécessaire à la réalisation des travaux commandés est identifiée et si nécessaire approvisionnée.

Elle comprend nécessairement :

 le programme d'entretien approuvé (s'il s'agit de travaux prévus dans le programme d'entretien)



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	37
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

- les données publiées par le(s) responsable(s) de la conception des aéronefs, systèmes ou équipements concernés : manuels de maintenance, manuels de réparation, catalogues des pièces détachées, bulletins service, lettres service etc.
- pour les aspects non couverts par la documentation du (des) responsable(s) de conception, les données publiées par l'Autorité (notamment la documentation d'OSAC).

Si l'Organisme souhaite s'écarter des données publiées par le(s) responsable(s) de conception ou l'Autorité, une autorisation doit être obtenue d'OSAC.

Les données d'entretien utilisées doivent être à jour (voir § C.2).

Approbation des instructions techniques de modification et réparation

Les instructions de modification ou de réparation doivent être approuvées conformément à la Partie 21.

Ce peut ne pas être le cas au moment où l'ordre de travail a été établi, lorsque par exemple :

- le besoin de réparation est établi ou découvert en cours d'exécution des travaux, et n'est pas couvert par des données d'entretien existantes (exemples : manuel de maintenance, manuel de réparation, bulletin service)
- l'aéronef sert de spécimen d'essai à l'approbation d'une modification

Les instructions de modification ou de réparation devront avoir été approuvées avant que l'Organisme ne prononce l'APRS finale. Le processus d'approbation est coordonné avec le Responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Lorsque les instructions de modification ou de réparation sont fournies par le client, leur statut d'approbation est vérifié, tout particulièrement si le client n'est pas un organisme de gestion du maintien de la navigabilité Partie M sous-partie G.

Cartes de travail (M.A.401 (c))

Chaque item du bon de lancement fait normalement l'objet d'une ou plusieurs carte(s) de travail, l'objectif principal des cartes de travail est :

- de permettre, grâce à l'émargement de chaque étape de la carte de travail, de garantir une traçabilité suffisamment précise du travail réalisé.
- Pour une visite protocolaire, la carte de travail peut consister en un photocopie du protocole de visite de la documentation constructeur (ou du programme d'entretien)
 <u>Note</u>: lorsque le protocole de visite (et donc la carte de travail) renvoie à des instructions détaillées du manuel de maintenance constructeur, ces instructions détaillées doivent être appliquées (sauf accord de l'autorité pour une méthode alternative). Il n'est pas en revanche obligatoire (même si c'est recommandé) d'émarger chaque étape de ces instructions.
- Pour un bulletin service (ou équivalent), la carte de travail est le BS lui-même dont chaque étape doit être émargée.
- Dans tous les cas la carte de travail doit permettre :
 - L'émargement de chaque étape par le (les) exécutant (s)
 - L'émargement d'un contrôleur indépendant, pour les tâches critiques
 - Le relevé de paramètres, lorsque nécessaire.

Toutefois, pour les tâches simples ne nécessitant pas d'informations complémentaires, une carte de travail n'est pas rédigée et l'exécutant émarge directement sur le compte-rendu de travaux.

Le bon de lancement précise les tâches faisant l'objet de cartes de travail et celles qui doivent être émargées par l'exécutant directement sur le compte-rendu de travaux.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	38
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

Contrôle indépendant (M.A.402 (a))

La Partie M contient une exigence de contrôle indépendant des tâches critiques pour la sécurité des vols.

Les tâches considérées comme critiques pour la sécurité des vols sont :

- Des tâches pour lesquelles la documentation du constructeur prévoit un contrôle indépendant;
- A défaut : de toute manipulation d'un système de commande qui, en cas d'erreurs, pourrait conduire à une panne, un dysfonctionnement ou un défaut mettant en danger la sécurité des vols.

Un système de commande est un système de l'aéronef susceptible de modifier la trajectoire, l'assiette ou la force propulsive de l'aéronef, y compris les commandes de vol, de moteur et d'hélice, les systèmes de commande liés et les mécanismes de fonctionnement associés.

Exemple de tâches potentiellement critiques :

- installation, réglage et ajustement des commandes de vol.
- montage de moteurs, hélices et rotors sur aéronef.
- révision générale, calibrage ou réglage de composants comme des moteurs, des hélices, des transmissions et des boîtiers d'engrenage.

Il est aussi tenu compte:

- des erreurs de maintenance passées
- de l'expérience en service connue de l'Organisme

Il est de la responsabilité de la personne qui délivre l'APRS d'évaluer la criticité des tâches de maintenance réalisée afin de déterminer la nécessité d'un contrôle indépendant, il doit également tenir compte, pour cette évaluation, de sa connaissance de l'expérience en service et de l'expérience de la personne qui à réalisé les tâches concernées.

En application de l'AMC M.A. 402 (a), « Contrôle indépendant » signifie un contrôle réalisé par une personne autre que celle qui à réalisé la tâche à contrôler.

Toutefois pour les aéronefs qui ne sont des aéronefs motorisés complexes, pour les planeurs et les ballons, des solutions alternatives peuvent être proposées à l'approbation de l'autorité (exemple : auto contrôle, à condition de ne pas se contenter de reprendre, dans le même ordre, les étapes réalisées, mais d'inclure des points de vérifications qui ne supposent pas de connaître la façon dont la tâche à contrôler a été réalisée.

Mise à la disposition des exécutants

Le dossier de travail et les données d'entretien applicables sont mis à la disposition des exécutants.

D.2.2.2. - Exécutants

Les exécutants doivent être qualifiés pour les travaux et le matériel concernés.

En particulier, les travaux spécialisés (soudage, NDT...) sont confiés à du personnel habilité conformément au § C.3.3.1.

Conformément au § D.2.2.1. les tâches critiques nécessitent un contrôle indépendant par une personne qualifiée n'ayant pas été impliquée dans la réalisation de la tâche concernée. Des contrôles croisés sont possibles.

Si nécessaire le RE peut faire appel à du personnel extérieur à l'organisme, qui est évalué conformément au § C.3.1.2. et doit appliquer les procédures du MOM pendant la durée des travaux. Il ne peut être habilité à prononcer l'APRS.

La personne chargée de prononcer l'APRS, désignée par le RE, doit avoir :

- un domaine d'habilitation adapté
- une connaissance suffisante des travaux et du matériel concernés
- une expérience de maintenance appropriée et suffisante dans les 24 mois précédents :

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 46

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	39
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

- expérience de maintenance : réalisation d'opérations d'entretien ou de contrôle, encadrement de travaux ou exercice du privilège APRS
- appropriée : au moins une partie de l'expérience récente est relative à des matériels de caractéristiques et technologie comparable
- suffisante : au moins 100 jours au cours desquels une expérience éligible (voir ci-dessus) a été enregistrée dans le livret mécanicien (ou équivalent, à l'appréciation du RE)

En fonction de la nature des travaux et du domaine d'habilitation APRS des personnels de l'Organisme, plusieurs personnels APRS peuvent être nécessaires. Toutefois, dès que c'est possible, un personnel APRS unique est désigné.

Il n'est pas requis que le personnel APRS réalise lui-même les travaux mais il doit être en mesure d'exercer une supervision suffisante sur les travaux pour lui permettre de prononcer l'ARPS.

Les personnes en cours de formation/évaluation sont supervisées de façon directe et constante par du personnel qualifié.

D.2.2.3. - Locaux

Lorsque les travaux prévus requièrent un environnement particulier (exemples : contrôle de la température, de l'hygrométrie, de la contamination atmosphérique...) le RE s'assure de la disponibilité des locaux appropriés.

D.2.2.4. - Outillages

L'ensemble des outillages et instruments nécessaires à la réalisation des travaux sont identifiés et mis à la disposition des exécutants.

Ils doivent être à jour de toute vérification/étalonnage (voir § D.1.3.).

Outillages de substitution

Lorsque les données d'entretien applicables spécifient les outillages ou instruments nécessaires, ils doivent être utilisés sauf si le RE approuve l'usage d'outillages de substitution acceptables.

Cette approbation est formalisée :

- sur les cartes de travail concernées, s'il s'agit d'une approbation ponctuelle
- sur la liste des outillages (voir § B.8), s'il s'agit d'une approbation générique

D.2.2.5. - Matériels (éléments d'aéronef, pièces standard, matières)

L'ensemble des matériels nécessaires à la réalisation des travaux sont identifiés et approvisionnés.

Il s'agit des matériels spécifiés dans les données d'entretien applicables.

En particulier:

- Les éléments d'aéronefs doivent être dans une configuration éligible pour le montage (référence, modifications et CN appliquées)
- Les pièces standard et les matières doivent être identifiées comme telles dans les données d'entretien

Les contrôles suivants sont réalisés :

- Les matériels ont bien fait l'objet du contrôle réception prévu au § D.1.1. (sauf pour les éléments fabriqués par l'Organisme ou pour lesquels l'Organisme a lui-même émis une EASA Form 1)
- Ils n'ont pas dépassé leur éventuelle durée limite de vie ou de stockage
- Ils sont en bon état

Une copie des certificats libératoires ou de conformité des matériels concernés est insérée dans le dossier de travail.

G - 45 - 10 Indice A	20 Août 2012 Page : 47
----------------------	------------------------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	40
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

D.2.3 - EXECUTION

D.2.3.1. - Généralités

Les tâches prévues dans le dossier de travail sont réalisées dans les conditions définies au § D.2.2. « Préparation des travaux » relatives :

- au personnel
- aux locaux
- aux données d'entretien applicables
- aux outillages
- aux matériels

D.2.3.2. – Emargement des cartes de travail

Pour chaque tâche de la carte de travail :

- Si la tâche est réalisée, l'exécutant appose son visa au regard de la tâche concernée.
- Si la tâche est réalisée mais a nécessité un travail supplémentaire, l'exécutant appose son visa et la mention « Voir travail supplémentaire n° ... » (ou autre mention, sigle etc.): se référer au § D.2.3.3. ci-après.
- Si la tâche n'est pas réalisée, l'exécutant appose la mention « Reporté » (ou autre mention, sigle etc.): se référer au § D.2.3.4. ci-après.

<u>Note 1</u>: Lorsqu'une tâche simple ne fait pas l'objet d'une carte de travail, l'émargement est réalisé directement sur le compte-rendu de travaux, selon les mêmes principes.

Note 2 : Lorsque l'exécutant est en cours de formation ou d'évaluation, c'est son « tuteur » qui émarge.

D.2.3.3. - Travaux supplémentaires découverts en visite

Les anomalies découvertes normalement ou fortuitement lors de l'exécution des travaux commandés sont relevées par l'exécutant sur la fiche de travaux supplémentaires (colonne de gauche « Travaux demandés »).

Exemples:

- Bon de lancement incomplet
- Dommage ou défaut découvert suite à une inspection programmée et pour laquelle la conduite à tenir n'est pas clairement définie dans les instructions d'inspection
- Dommage ou défaut découvert fortuitement
- Erreur dans l'exécution d'une tâche de maintenance

Dans le cas d'une anomalie mineure l'exécutant détermine et exécute les travaux nécessaires à la remise en état de l'aéronef. Il complète la fiche de travaux supplémentaires (colonne de droite « Travaux réalisés » et émargement), et informe le RE *(ou un autre responsable approprié)*.

Pour les anomalies plus importantes, l'exécutant informe le RE *(ou un autre responsable approprié)* pour détermination des travaux supplémentaires à réaliser.

Pour les aéronefs dont l'Organisme assure la gestion du maintien de la navigabilité, les travaux supplémentaires sont définis et validés en application des procédures du Manuel de Gestion du maintien de la Navigabilité.

Dans les autres cas la responsabilité de la détermination des travaux supplémentaires est définie en liaison avec le client (éventuellement dans le cadre d'un contrat d'entretien).

Si c'est l'Organisme qui est chargé de la définition des travaux supplémentaires :

 lorsque c'est possible le RE définit les travaux supplémentaires en s'appuyant sur des données d'entretien existantes (BS, manuel de maintenance, manuel de réparation etc.)

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 48
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	41
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

- lorsqu'une nouvelle solution de modification/réparation doit être développée, le RE s'assure qu'elle est soumise à un processus d'approbation approprié, dans le cadre de la Partie 21 (voir § D.2.2.1.
 « Approbation des instructions techniques de modification et réparation »).
- Le RE sollicite l'accord du client (sauf disposition particulière d'un contrat d'entretien éventuel)

Le RE complète la fiche de travaux supplémentaires (colonne de droite « Travaux réalisés ») et si nécessaire édite une nouvelle carte de travail. Dans ce cas la référence de la carte de travail est indiquée sur la fiche de travaux supplémentaires.

Après exécution des travaux supplémentaires, l'exécutant émarge la carte de travail ou, le cas échéant, la fiche de travaux supplémentaires.

Si les travaux supplémentaires requis ne peuvent pas être réalisés, ils sont traités selon la procédure de travaux reportés (voir ci-dessous § D.2.3.4).

Les anomalies importantes font l'objet d'une notification en application de la procédure décrite au § C.6.

D.2.3.4. – Travaux reportés (M.A.403, M.A.801(g))

Les travaux reportés peuvent être de 2 types :

- Tâches prévues au bon de commande non réalisées ou inachevées (par manque d'outillage, de matériel, de données, de temps...),
- Défauts non corrigés au cours de la visite d'entretien.

Ces travaux reportés sont gérés par l'organisme en application de la présente procédure.

D.2.3.4.1. Accord du responsable de gestion du maintien de la navigabilité

Le report des travaux concernés doit être validé par le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef (propriétaire ou organisme Partie M sous-partie G, selon le cas).

Aéronefs dont l'Organisme assure la gestion du maintien de la navigabilité

Le report des travaux est validé en application des procédures du Manuel de Gestion du maintien de la Navigabilité. Le ... (désigner ici le Responsable Navigabilité de l'Organisme Partie M souspartie G qui peut être, ou non, le RE) formalise cette validation en signant la fiche de travaux reportés (vois plus bas « Enregistrement »).

Autres aéronefs

Le RE informe le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef afin d'obtenir son accord écrit, qui sera mentionné sur l'APRS (voir § D.2.4.4.).

Si le report des travaux conduit à dépasser une butée du programme d'entretien, il est de la responsabilité du responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef d'approuver (dans la limite des tolérances du programme d'entretien) ou de faire approuver le dépassement (selon les modalités décrites dans la procédure P-04-00 « Autorisations exceptionnelles), avant de donner son accord pour le report des travaux.

Toutefois, à la demande du responsable de gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef, l'Organisme peut fournir son assistance pour l'obtention de l'approbation du dépassement.

Cas particulier : si un contrat d'entretien le prévoit, l'Organisme peut être autorisé à prononcer le report de certains travaux au-delà des butées du programme d'entretien dans la limite des tolérances.

Dans le cas où une autorisation de l'autorité est requise, l'Organisme demande au responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef une copie de celle-ci.

Note: Si le RE a un doute sur la portée ou l'authenticité de l'autorisation, il contacte OSAC et l'autorité concernée avant toute signature de l'APRS.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	42
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

D.2.3.4.2. Traitement des défauts

Défauts relevant de l'exploitation

Il s'agit des défauts acceptables en exploitation par le pilote :

- défauts mineurs qui ne sont clairement pas susceptibles d'affecter la navigabilité de l'aéronef ou son opération
- défauts autorisés par le manuel de vol ou, le cas échéant, la Liste Minimale d'Equipements approuvés

Pour ces défauts, l'accord du responsable de gestion de navigabilité de l'aéronef est suffisant pour autoriser l'Organisme à prononcer le report.

Si un contrat d'entretien le prévoit, l'Organisme peut être autorisé à prononcer le report de ce type de défauts sans accord préalable au cas par cas du responsable de gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Défauts relevant de la maintenance

Pour les autres défauts, l'Organisme doit en plus vérifier si la possibilité de report est prévue dans les données d'entretien applicables (manuel de maintenance, manuel de réparation, BS, documentation Autorité etc.) :

- Si c'est le cas, l'Organisme détermine le délai maximal de report (calendaire et/ou nombre de cycles, d'atterrissages etc.) à l'aide des données d'entretien.
- En l'absence d'informations applicables dans les données d'entretien, le RE se coordonne avec le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef afin d'obtenir une approbation :
 - de l'EASA ou d'un organisme titulaire d'un Agrément de Conception pour un dommage structural
 - de la DGAC/OSAC dans les autres cas (selon les modalités décrites dans la procédure P-04-00 « Autorisations exceptionnelles)

D.2.3.4.3. Enregistrement

Les travaux reportés sont enregistrés sur la fiche des travaux reportés (ou directement sur le compte-rendu de travaux, s'ils sont peu nombreux).

S'il s'agit d'un nouveau report de travaux déjà reportés, la date d'origine du défaut est mentionnée sur la fiche, à des fins de traçabilité.

Les travaux reportés (et le cas échéant la durée maximale du report) sont mentionnés sur l'APRS.

Si, exceptionnellement, l'APRS n'est pas mentionnée sur le carnet de route car un autre organisme doit réaliser des travaux complémentaires avant la remise en service finale de l'aéronef, les travaux reportés, et tout particulièrement le report de la rectification de défauts signalés par les pilotes, sont tout de même mentionnés sur le carnet de route, avec une référence au dossier de travail. Voir § D.2.4.4.

D.2.3.5 – Vérification générale à l'issue des travaux (M.A. 402 (f))

Lorsque tous les travaux prévus ont été réalisés, une vérification générale est effectuée pour s'assurer qu'il ne reste pas dans l'aéronef ou l'élément d'aéronef d'outils, d'équipement ou tout autre pièce et matériel étranger, et que toutes les trappes d'accès déposées ont été réinstallées.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page:	43
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

D.2.4. – REMISE EN SERVICE (M.A.612)

D.2.4.1 GENERALITES

D.2.4.1.1 Remise en service (APRS) au titre de l'agrément de catégorie A

L'Organisme prononce une APRS « aéronef » à l'issue de toute intervention de maintenance sur un aéronef.

Toutefois:

- Dans le cas d'une intervention sur un élément d'aéronef, lorsque les opérations sont réalisées à partir de données d'entretien « aéronef » (c'est le cas de l'entretien en service d'un moteur d'une hélice ou d'un équipement), l'élément d'aéronef peut être déposé pour faciliter sa maintenance, dans les cas permis par le constructeur de l'aéronef. La dépose, l'entretien et la repose de l'élément d'aéronef sont alors certifiés au travers de l'APRS aéronef.
- Lorsque les opérations sont réalisées à partir de données d'entretien « moteur » ou « équipement » (adapter), une intervention sur un élément d'aéronef, même non déposé de l'aéronef, nécessite l'émission d'une EASA Form 1 au titre d'un agrément de catégorie B ou C.

L'Organisme détenant un rating A peut délivrer une EASA Form 1 à un élément d'aéronef :

- déposé « bon état » d'un aéronef en service dont le type est inclus dans le domaine d'agrément de l'Organisme;
- libéré avant le 28 septembre 2009 par un organisme UEA ou AEA ;
- stocké depuis neuf, précédemment libéré par un organisme de production français avant l'entrée en vigueur du JAR-21 en France. Voir § D.2.4.4. « APRS d'un élément d'aéronef ».

D.2.4.1.2 Remise en service au titre de l'agrément de catégorie B ou C Adapter (M.A.613)

L'Organisme délivre une EASA Form 1 après toute intervention de maintenance sur un élément d'aéronef déposé de l'aéronef.

Toutefois:

- Une EASA Form 1 est également délivrée après une intervention sur un élément non déposé de l'aéronef ou du moteur, dans les cas prévus par les privilèges du § B.1.2.1.2 et B.1.2.1.3., dès lors qu'il s'agit d'une intervention réalisée à l'aide de données d'entretien « moteur » ou « équipement » (adapter).

D.2.4.1.3 Exceptions et cas particuliers

Il existe un certain nombre de d'exceptions aux règles générales présentées ci-dessus. Pour toutes ces exceptions, les principes suivants s'appliquent :

- les exceptions ne concernent que les équipements restés avionnés durant leur maintenance ou qui sont ré-avionnés par l'organisme qui a réalisé leur maintenance (autrement dit : il n'est pas possible dans le cadre de ces exceptions de livrer à l'extérieur les équipements entretenus)
- dans le cadre de ces exceptions, une EASA Form 1 ne peut être émise : la maintenance des équipements doit faire l'objet d'une APRS aéronef (couvrant aussi, si l'équipement avait été temporairement déposé, la repose sur l'aéronef)

Sous réserve du respect des principes ci-dessus, les exceptions sont les suivantes :

- la maintenance d'un équipement réalisé à partir des données d'entretien de niveau aéronef (exemples : manuel de maintenance aéronef, bulletin service du détenteur du certificat de type/ supplément au certificat de type de l'aéronef), peut être réalisé par un organisme M/F qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis.
- Avec l'accord de l'autorité certaines opérations simples de maintenance d'équipements réalisées à partir des données d'entretien de niveau équipement (exemples : Manuel de maintenance moteur ou équipement-CMM), peuvent être réalisées par un organisme Part M/F ou Part 145 qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis. Sont normalement autorisées dans ce cadre les opérations de dépose et repose de cylindres de moteurs à pistons.

Ces prérogatives doivent être décrites dans le §B.1.2 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 51
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 44

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

<u>D.2.4.1.4</u> <u>Pièces élémentaires fabriquées en interne</u> (si l'organisme ne détient pas ce privilège, indiquer N/A)

Les éléments d'aéronef fabriqués en interne par l'Organisme dans le cadre du privilège identifié au § B.1.2.2. sont certifiés en application des procédures du § D.3. Ils ne peuvent pas faire l'objet d'une EASA Form 1.

D.2.4.2. – Personnel chargé de prononcer l'APRS

Le personnel chargé de prononcer l'APRS est le personnel habilité désigné conformément au § D.2.2.2.

Si plusieurs personnels APRS ont été désignés, ils vérifient les conditions décrites au § D.2.4.3. ci-après à l'intérieur de leurs domaines de compétence respectifs et se coordonnent afin de s'assurer que les interfaces entre leurs domaines sont convenablement couvertes.

D.2.4.3. - Conditions requises pour prononcer l'APRS

Clôture du dossier de travail

Le dossier de travail est clos lorsque :

- Toutes les cartes de travail (et/ou les tâches simples listées uniquement sur le bon de lancement) ont été émargées conformément au § D.2.3.2.
- Les relevés demandés ont été renseignés et signés
- Les travaux découverts en visite ont été identifiés sur la fiche « Travaux supplémentaires », conformément au § D.2.3.3.
- Les travaux reportés ont été identifiés sur la fiche « Travaux reportés » (ou sur le compte-rendu de travaux), conformément au § D.2.3.4.
- Les éléments d'aéronefs déposés ou installés ont été identifiés sur la fiche « Equipements ou pièces déposés ou installés » (ou sur le compte-rendu de travaux) et leurs certificats libératoires sont joints

Conformité des travaux

Les travaux ont été réalisés conformément à la Partie M et aux procédures de l'organisme, ou aux autorisations exceptionnelles accordées par l'Autorité.

Etat de navigabilité du matériel

L'aéronef ou l'élément d'aéronef ne présente aucun défaut connu portant gravement atteinte à la sécurité des vols.

Cas de la maintenance en série

Il est toutefois possible de prononcer une APRS alors que l'Organisme a connaissance que le matériel est non navigable, dans le cas d'un matériel subissant une série de processus d'entretien auprès de plusieurs organismes d'entretien agréés et que l'APRS de chaque organisme est requis pour la remise en service finale du matériel.

Dans ce cas une déclaration claire de limitation est portée sur l'APRS (voir § D.2.4.4.).

D.2.4.4. - Prononciation de l'APRS

Lorsqu'il est satisfait que les conditions décrites au § D.2.4.3. sont réunies, le personnel APRS prononce l'APRS.



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 45

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

Note: Si le client décide de reprendre l'aéronef avant qu'une APRS puisse être prononcée, l'Organisme en informe l'Autorité d'Immatriculation (en France : OSAC).

Si plusieurs personnels APRS ont été désignés, ils prononcent l'APRS en même temps, après s'être coordonnés afin de s'assurer que l'ensemble de la commande ainsi que les interfaces entre leurs domaines ont été convenablement couverts.

APRS d'un aéronef

Support

L'APRS fait l'objet d'une entrée :

- dans le livret d'aéronef (l'organisme peut aussi choisir d'émettre un certificat dont une copie est insérée dans le livret d'aéronef)
- normalement, dans le carnet de route de l'aéronef

Toutefois lorsque, exceptionnellement, un autre organisme doit réaliser des travaux complémentaires avant la remise en service finale de l'aéronef, l'APRS n'est pas mentionnée dans le carnet de route. (*Pratique recommandée*)

<u>Note</u>: dans tous les cas, une réponse aux anomalies rapportées par les pilotes ainsi que la liste des travaux reportés sont tout de même inscrites dans le carnet de route, avec un renvoi au dossier de travail (voir § D.2.3.4.)

Contenu

L'APRS précise:

Si l'organisme émet un certificat, il faut préciser toutes les informations utiles relatives à l'aéronef concerné. Ce n'est pas utile dans le cas d'une APRS inscrite directement dans le livret d'aéronef ou le carnet de route.

- Une description de la maintenance réalisée :
 - Dans le cas d'un chantier limité : références des données d'entretien utilisées (type de visite et référence du programme d'entretien utilisé, ou le n° de BS/CN etc.)
 - Pour un chantier plus complexe : résumé des opérations réalisées et référence du dossier de travail correspondant, contenant tous les détails de la maintenance effectuée.
- La date (ou la période) du chantier
- La phrase: « Certifie que les travaux spécifiés, sauf indication contraire, ont été effectués conformément à la Partie M et qu'en ce qui concerne ces travaux, l'aéronef est considéré prêt à la remise en service. »
- Le nom et le n° d'agrément de l'organisme, ainsi que le nom du (des) personnel(s) APRS signataire(s) (et/ou leur n° d'habilitation APRS si l'organisme attribue de tels numéros)
- La signature manuscrite des signataires (ou la mention d'une signature électronique)

Le cas échéant, les mentions complémentaires nécessaires doivent être ajoutées :

- liste des travaux reportés, la durée maximale du report et l'accord du responsable de navigabilité de l'aéronef lorsque ce n'est pas l'Organisme lui-même (voir § D.2.3.4.). Dans le cas d'un accord générique au titre d'un contrat d'entretien, la mention « Accord de ... au titre du contrat ... » (ou mention équivalente) est indiquée.
- mention « sous réserve de l'exécution satisfaisante du vol de contrôle », lorsqu'un vol de contrôle est nécessaire (voir plus bas « Cas d'un vol de contrôle »).



MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	46
Edition:	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

A l'issue du vol de contrôle, deux cas sont à considérer :

- Il n'y a pas de remarque de l'équipage. La mention « Vol satisfaisant » est portée sur le carnet de route de l'aéronef et il n'y a pas lieu de prononcer une nouvelle APRS.
- Le vol a donné lieu à des remarques de l'équipage : une nouvelle APRS sera prononcée à l'issue des actions correctives appropriées, selon la procédure normale.
- mention relative au besoin de travaux complémentaires, dans le cas de maintenance en série (voir § D.2.4.3. « Cas de la maintenance en série »):
 - Si l'aéronef n'est pas navigable : « APRS après maintenance partielle : des travaux complémentaires sont nécessaires avant le prochain vol. » (ou formulation équivalente)
 - Si l'aéronef a reçu un laissez-passer (ou équivalent) pour un convoyage technique vers un site ou les travaux complémentaires seront réalisés : « Pour vol de convoyage technique »
- toute limitation utile (par exemple : autorisation exceptionnelle à durée limitée)

Cas de l'habilitation ponctuelle pour urgence opérationnelle

Voir § C.3.2.6.

Toutes les tâches de maintenance pouvant affecter la sécurité des vols qui ont été réalisées sous couvert d'une telle habilitation sont contrôlées par l'Organisme au retour de l'aéronef.

APRS d'un élément d'aéronef entretenu par un organisme détenant un rating B ou C

<u>Généralités</u>

L'APRS d'un élément d'aéronef est prononcée au moyen d'une EASA Form 1.

L'EASA Form 1 est renseignée suivant les règles suivantes :

A la date d'édition du présent guide, le fascicule P-51-30 n'est formellement applicable qu'aux organismes Partie-145. Toutefois il est utilisable par les organismes Partie M sous-partie F car les règles gouvernant le renseignement de l'EASA Form 1 sont identiques. Le fascicule P-51-30 sera révisé pour couvrir aussi les organismes Partie M sous-partie F et intégrer les différences suivantes :

Pour les agréments Part M/F, la case 14a doit être cochée « autre règlement » et, le texte suivant doit être ajouté en case 12:

« Certifie que, sauf indication contraire spécifiée en case 12, les travaux identifiés en case 11 et décrits en case 12 ont été réalisés conformément à la Section A, sous-partie F de l'annexe I (Part M) du règlement (EC) 2042/2003 et qu'au vu de ces travaux, la pièce est considérée prête à la remise en service. CE N'EST PAS UNE APRS SUIVANT L'ANNEXE II (PART 145) du REGLEMENT (EC) n° 2042/2003 ».

"Certifies that unless otherwise specified in block 12, the work identified in block 11 and described in block 12, was accomplished in accordance with Section A, subpart F, of annex I (Part M) to regulation (EC) 2042/2003, requirements and in respect to that work the item is considered ready for release to service. THIS IS NOT A REALEASE UNDER ANNEX II (Part 145) TO REGULATION (EC) n°2042/2003"

Re-certification d'éléments d'aéronefs sans EASA Form 1 ou équivalent

Décrire ici, en se rapportant au § 2 de l'AMC M.A.613(a) et au fascicule P-51-30, les procédures de délivrance d'une EASA Form 1 à un élément :

- précédemment libéré par une UEA ou un AEA avant le 28 septembre 2009
- stocké depuis fabrication par un organisme de production français avant l'entrée en vigueur du JAR-21 en France
- déposé « bon état » d'un aéronef en service
- déposé d'un aéronef retiré du service ou accidenté
- précédemment entretenu par une organisation non approuvée sous-partie F ou partie 145 (ou, jusqu'au 28 septembre 2009, UEA/AEA)

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page :	47
Edition :	XX
Révision :	-
Date :	xx/xx/xx

 accompagné d'un document sans Dual Release émis par un organisme de maintenance agréé d'Etats avec lesquels l'EASA a établi un accord bilatéral portant sur la maintenance : Etats-Unis, Canada.

L'AMC M.A.616 (a) (§2.8) autorise un organisme Partie M/F avec un « rating » aéronef (sans nécessairement posséder de « rating » équipement) à émettre une EASA Form 1 « Partie M/F » sur la base d'un certificat libératoire émis par un organisme FAR-145 (USA) ou CAR573 (Canada), même si cet organisme n'a pas d'agrément EASA Part 145 et ne peut donc réaliser de « dual release », après les contrôles suivants :

- o identification de l'aéronef à qui est destiné l'équipement
- o vérification de l'applicabilité des CN
- vérification que la configuration de l'équipement est approuvée EASA pour l'aéronef considéré
- o vérification de l'état général (dommages, corrosion, fuite etc...)

D.2.5 – ENREGISTREMENT ET ARCHIVAGE

D.2.5.1. - Transmission des données au gestionnaire de la navigabilité de l'aéronef

A l'issue des travaux, l'Organisme adresse au responsable de la gestion de la navigabilité de l'aéronef :

- Une copie du CRS
- Une copie du compte-rendu de travaux, y compris :
 - La fiche des travaux supplémentaires
 - La fiche des travaux reportés
 - La fiche des éléments d'aéronefs déposés ou installés, accompagnée de leurs certificats libératoires
- Une copie de toutes les données approuvées de réparations/modifications utilisées.

D.2.5.2. – Archivage

L'Organisme conserve une copie des dossiers de travaux et des données d'entretien spécifiques associées pendant une durée de 36 mois à compter de la date de remise en service par l'Organisme de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef concerné.

Les « données d'entretien spécifiques associées » sont par exemple les données de réparation et de modification. Il n'est pas nécessaire d'archiver tous les manuels de maintenance des aéronefs et des équipements, les catalogues de pièces etc. délivrés par le titulaire du certificat de type ou par le titulaire du STC.

Décrire les conditions de stockage et le cas échéant la procédure d'archivage informatique.

Si l'Organisme cesse son activité, les archives de maintenance des 36 derniers mois seront remises aux derniers propriétaires des aéronefs et des éléments d'aéronef, ou stockés comme indiqué par l'Autorité.

D.3 – PROCEDURES DE FABRICATION (N/A si non applicable)

Si l'Organisme détient le privilège correspondant, décrire la procédure de fabrication interne. Se référer à l'AMC M.A.603 (c).

dgac	G - 45 - 10	Indice A	20 Août 2012	Page : 55
------	-------------	----------	--------------	-----------

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

 Page :
 48

 Edition :
 xx

 Révision :

 Date :
 xx/xx/xx

D.4 – PROCEDURES SPECIFIQUES (N/A si non applicable)

Suggestion de titres- à compléter si besoin.

- Pesée d'aéronefs
- Peinture
- Contrôle des procédés spéciaux tels que soudure, remplacement de module de moteur, réparation de cellule d'aéronef
- Contrôle non destructif
- Intervention hors site
- Etc...

MANUEL DE SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE MAINTENANCE

Page: 49

Edition: xx

Révision: Date: xx/xx/xx

ANNEXES

Plan des installations

Lettre de transmission d'un amendement mineur du MOM

Carte d'habilitation APRS (optionnel)

Lettre d'habilitation APRS en cas d'urgence opérationnelle

Bon de commande vers les fournisseurs et sous-traitants

Etiquettes de stockage

Etiquettes outillages

Dossier de travail

Demande d'autorisation exceptionnelle

Certificat d'APRS aéronef (optionnel)

EASA Form 1 (disponible sur osac.aero à la rubrique téléchargements formulaires)

Liste de capacité C

Liste de sous-traitants (distinguer les sous traitants agréés M/F ou Part 145 des sous traitants non agréés, et préciser les tâches qu'ils effectuent)

